عبد الله حسين

تاريخ ما قبل التاريخ

THE PREHISTORIC AGES

BY

ABDALLA HUSSEIN

مطبعة الشباب الحديثة

تاريخ ما قبل التاريخ

عبد الله حسين

مطبعة الشباب الحديثة

كلمة المؤلف

حين أعددت كتابي عن « السودان من التاريخ القديم » للطبع في عام ١٩٣٥ ، كنت أرجو أن يكون مقدمة لمؤلفات أخرى تتناول حياة مصر السياسية والبرلمانية ونهضتها الأجتماعية والاقتصادية وبحوثاً علمية أخرى .

غير أن أحداثاً حدثت وشواغل عرضت ، لعل في مقدمتها أن حالتي الصحية كانت مهددة بالاعياء بل بالانهيار على أثر طبع كتابي « السودان والمسألة الحبشية » مما كان من عاقبته أن عمدت الي التخفف من أعبائي والتحلل من تبعاتي إلى ما يتفق وحالتي الصحية المجهدة

ثم أنه قد أعقب هذا أن الحياة السياسية المصرية ، التي كنت أعتزم أن أتناولها بالبحث والتأريخ والتأليف قد قل نشاطها على أثر المفاوضات التي انتهت بعقد معاهدة الزعفران ، معاهدة التحالف والصداقة بين مصر وبريطانيا العظمى في العاصمة البريطانية فى ٢٦ أغسطس سنة ١٩٣٦ ، ومعاهدة مونترو التى قضت بالغاء الامتيازات الاجنبية فى ٨ مايو ١٩٣٧

كذلك نجم خلف سياسي كان من جرائه أن أعيد تأليف وزارة مصطفى النحاس باشا الرابعة في ٣ أغسطس ١٩٣٧ وأن بدت فى إثر ذلك ، أزمة سياسية حادة انتهت باعتزال الوزارة الحكم في ٣٠ ديسمبر ١٩٣٧ وبتأليف وزارة محمد محمود باشا الثانية . وعلى أثر قبول استقالتها في ١٨ اغسطس ١٩٣٩ تألفت وزارة على ماهر باشا الثانية ، ثم أنه في ٣ سبتمبر ١٩٣٩ قامت الحرب بين الحلفاء وبين المانيا وأعلنت الاحكام العرفية المصرية وفرضت الرقابة علي الصحف ، واستقالت

الوزارة الماهرية الثانيـة في ٢٣ يونية ١٩٤٠ وفى ٢٨ يونية قبلت استقالتها وخلفتها وزارة حسن صبرى باشا وعلى أثر وفاة دولته إذ كان يلقى خطاب العرش فى ١٤ نوفمبر ١٩٤٠ ، تألفت وزارة حسين سرى باشا في ١٥ نوفمبر ١٩٤٠ ولما استقالت الوزارة السرية خلفتها الوزارة النحاسية الخامسة في ٦ فبراير ١٩٤٢ فالوزارة النحاسية السادسة فى ٢٦ مايو ١٩٤٢

كان من جراء هذه الاحـداث مع ما تخلل هـذا من الغارات الجوية علي البلاد واقتحام حدودها الغربية وأنتشار الظلام واضطراب الافكار وغلاء الورق والانتقال في سرعة من طور إلى آخر ، أني آثرت ارجاء طبع مؤلفاتى إلى ما بعد الحرب .

غير أنه ، وقد مضي على الحرب أعوام خمسة ، مستقبلة عامها السادس ، مرجئة ولا شك حين تضع أوزارها ، أسباب الاستقرار السامي أعواما أخرى ، اعتزمت أن أمضي في إعداد مؤلفاتي للطبع ، وكان باكورتها هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ »

أما موضوعه فانه يتناول تلك العصور البعيدة التي سبقت الحضارات التاريخية القديمة المعروفة ، مبتدئا بالكون وظهور الحياة على الكرة الارضية عارضا للتقلبات الطبيعية ولنشوء الانسان وغرائزه وانتاجه المادي والعقلى . ولما كان هـذا الموضوع يتطلب من الاستقصاء والاستيعاب ما تقصر عنه هـذه الصفحات ، كان حماداى أنى جمعت أصوله ونسقت فصوله وأوجزت تفاصيله ، ميسراً للمستزيدين أن ينهلوا من مراجعه المدونة في آخره ، معتمداً على فطنة القارئين في استدراك الاخطاء المطبعية واللغوية ، وفى ادراك الالفاظ الاجنبية من ترجمتها العربية ، داعيا ابناء مصر والعروبة الى استكمال بحث هذا الموضوع

عبد الله حسين

شعار المؤلف

كل كتاب جديد لا يضيف جديداً إلى المعرفة إما أن يكون رجعا لصدى غيره أو لغوا غير جدير بعناء القراءة

فى آخر الكتاب

الفصل الأول

ماهو تاريخ ماقبل التاريخ

قلنا فى « مقدمة الكتاب » أن موضوعه « يتناول تلك العصور البعيدة التى سبقت الحضارات التاريخيـة القديمة المعروفة ، مبتدئا بالكون وظهور الحياة على الكرة الارضية ، عارضا للتقلبات الطبيعية ونشوء الإنسان وغرائزه وانتاجه المادى والعقلي »

ونقول هنا إن هـذا الموضوع يتناول الكثير من البحوث الفلكية والأرضية — الجيولوجية — والأثرية والنظريات الفلسفية ، والعلوم النظرية والتطبيقية ، ومن الدراسات المتصلة بالآداب والفنون والسياسـة والغرائز والعواطف الحيوانية والبشرية كما سنجلوه على القارىء الكريم في الفصول التالية ، فليس بعجيب أن يتعاون الفلكيون والارضيون والمؤرخون والأثريون والفلاسفة وعلماء الطبيعة والاجتماع والزراعة والاقتصاد والصناعة والطب والكيمياء على إيضاح سر الكون وأصل الخليقة ، أو شيء من هذا ، لان ما أدركوه الى الآن ليس يبلغ من بحر الحقيقة إلا قطرة ومن بستانها إلا زهرة

ولما كان « التاريخ » يتناول ما وقف عليه المؤرخون منذ مطلع نشوء الحضارات القديمة ممثلة في الممالك ذات التيجان والامبراطوريات ذات العروش ، مبتدئة بحادث أو يوم معين أو بسنة بعينها ، آثرنا أن نطلق على الحوادث التى جرت قبل « التاريخ » اسم « تاريخ ما قبل التاريخ » إذ أننا لسنا حيال ممالك وامبراطوريات واشخاص باسمائهم وذواتهم ، بل إننا قبل « التاريخ »

المدون المعروف ، بازاء عصور طويلة وتقلبات عديدة ونظريات معقولة أو غريبة ، مرغمين على أن نضرب فى بيداء الظنون وأن نلجأ إلي المنطق لنصل إلي النتائج من مقدماتها.

يقول المؤرخون إن « التاريخ » هو عرض الحوادث أو قل إنه الحوادث ذاتها ، وإنه كان ، في أصله ، بحثا وبسطا . أما في العصر الحديث فان «التاريخ» هو تلك الظاهرة الأنسانية التى تؤلف أو تعين علي أن تؤلف موضوع الحوادث ذلك أننا إذا أردنا أن نعرض « لتاريخ مصر » ، كان لا معدى لنا عن أن نتحدث عن ملوكها وحكامها .

وثمة معني أوسع منحي من معني ظاهرة حياة الانسان وأسره المالكة . ذلك إن الحوادث التى ينبغي أن يتناولها « التاريخ » يجب أن تشتعب كل ما في الدنيا الطبيعية ذاتها وما يحيط بها ، فيتحدث عن كل شيء في الكون والكرة الارضية يكون هدفا للتقليب والتغيير . ولما كان ليس ثم شيء فى هذا الكون ثابتا ، كان للكون كله ولكل جزء فيه « تاريخ » فلقد كان من أثر كشف « الأثير » أن غير العلماء رأيهم في العالم الطبيعى ، بان تطور البيان الحسابى الثابت إلي معنى الحركة الدائمة التغيير فى الكون ، وبان انتقلت الصخور والمعادن من مرحلة التحليل والتبلور إلي مرحلة التسلسل والتطور ، فأصبح علم الطبيعة وعلم الحياة ـ البيولوجيا ـ من بحوث « التاريخ »

لقد كان الناس يقيمون المباني لتخليد ذكرى ملوكهم وحكامهم . أما الآن فالمباني تقام في المناسبات وللمنفعة الشخصية ولوقت محدود

ولما كان لم يسن للأدب والفلسفة والسياسة والاخلاق والنقد والتجربة في العصور القديمة ، مقاييس أو معايير ـ فان التاريخ حقيق بان يردنا الي الصواب ، حين نعمد إلى نقد شاعر كشاكسبير محتجين بانه قد خالف قوانين الدرامة

تدوين التاريخ

كان اليونانيون الأقدمون يعنون « بالتاريخ » البحث عن الحقيقة فى أوسع نطاقها . وكان « هيرودوتس » المؤرخ اليونانى الكبير فى القرن الخامس قبل الميلاد وصافا لاحوال الأمم وخاصة مصر والحروب القديمة التى قامت بين البلاد اليونانية وبين إيران وكان كاشفاً رحالة طلعة حالتهقلعةفي غيرما إجادة أو دقة ، وجاء « ديودور الصقلى » في القرن الاول للميلاد يصف مصر كما رآها يومئذ مماثلا لهيرودوت . وكان التاريخ ، على عهد « ارسطو » والعرب ، نوعا من الأدب . أما في العصر الحديث فان « التاريخ » يتألف من عنصرين : أولهما : البحث ، وهو الجانب العلمى ، وثانيهما : العرض الأدبي ـ ذلك أن « تاريخ » التاريخ يدل على أن نهضة التاريخ كانت مسايرة للنهضة الأدبية والفنية ، إذ كان المؤرخ لا غنى له عن : ١ ـ التفكير و ٢ ـ عن الخيال و « التاريخ » الذى يدونه عالم غير أديب ، لا يكون تناولهقريباً كما أن أسلوبه لا يكون جذابا وحوادثه ليست مشرقة خلابة ، لان العالم الباحث لا يحتفل للفظ، فالمعنىهو كل ما يعنيه .

من أجل هذا كان البون كبيراً بين التاريخ في عصر بيتيكار ومؤلفات هيرودوتس وتكسيديديس وفيدياس وبين تاريخ يضعه السير ويليام فليندرز بيترى العالم البريطانى الأثرى الكبير الذي توفى فى ٢٨ يولية سنة ١٩٤٢ عن ٨٦ سنة وهو واضع قواعد علم التنقيب عن الآثار ، لان تاريخ الاولين طابعه أدبي ، وخالد على الدهر

ولما كان التاريخ ـ فى معناه الاعم ـ يتناول ، كما قلنا ، كل شيء ـ كان هناك تاريخ سياسى ، وتاريخ للتجارة ، وللمدن ، وللقانون ، وللعلم ، والفلسفة ـ

الفلسفة فى ذاتها وفلسفة التاريخ التى تتحدث عن الحقائق التى سيطرت على حوادثه

ومما يجدر بالذكر أن الناس كانوا ـ قبل اتقان الكتابة وانتشارها ـ يتناقلون الحوادث التاريخية مشافهة ، وكانت هذه الحوادث ممتزجة بالاساطير والاناشيد والشعر والنثر وأنباء البطولة والآلهة ، وكانت الأسر اليونانية تعني بتدوين أنباء رجالها على الالواح ، كذلك حفظ لنا كتاب « مانيثون » تاريخ الاسر المصرية القديمة . و « مانيثون » هذا كان كاهنا مصريا من سمنود ، أمره ملك مصر بطليموس فيلادلفوس بان يجمع البيانات المتصلة بتلك الاسر

وبعد الشاعر والأديب جاء الكاهن فدون الحوادث فى المعابد والكنائس فقد كان بونتفيكس ماكسيموس فى عهد الجراكي (١٣١ ق . م .) يؤرخ الحوادث سنويا فى ألواح من الخشب

وهناك تقاويم سنوية مختلفة ظهرت فى عصر التاريخ وقبله، فقد كان اليونانيون يؤرخون التاريخ تبعاً لدورات الالعاب الرياضية (الاولومبية) ، والرومان ببناء مدينة روما أو حكم أباطرتهم ، والعرب بعام الفيل . ولعل تقسيم السنة الي ١٢ شهراً قمريا يرجع إلى ماقبل التاريخ لان الانسان الاول عرف القمر يدور حول الارض ١٢ مرة فى السنة . وكان روملس منشيء روما يجعل السنة ١٠ شهور .

خصوم التاريخ

وقبل أن نختتم هذا الفصل ، لا مغدي لنا عن أن نذكر أن للتاريخ ، إلى مزاياه وآثاره فى العلم والتعليم والتربية والحياة الانسانية، خصوما فى أوروبا ومصر ، ذلك أن عندهم أن المفتريات والدعايات والوان التزيد والغلو قد تدسست

إلي المرويات التاريخية ، وحسبهم من الشواهد علي هذا أن يشيروا إلي أن مئات الحوادث قد تباينت فيها الوقائع ، وأن ما يجرى تحت أعيننا ، ونحن نزعم أننا فى عصر العلم والنور والحرية والمطبعة ، لا يذكر ولا ينقل مشافهة أو كتابة علي حقيقته ، مع أنه سيكون الاساس الذي يقيم عليه المؤرخ المقبل تاريخ هذه الايام . وعلي رأس خصوم التاريخ من المصريين ، عبد العزيز فهمي باشا رئيس محكمة النقض الأسبق ، فقد نشرت مجـــلة « المصور » فى ١٣ نوفمبر ١٩٤٢ لمعاليه الحديث التالي :

— أنك مصدر من مصادر التاريخ المصرى للحركة الوطنية الاخيرة ، فهل تسمح بأن تتحدث عن هذا التاريخ ؟

— لست من المؤمنين بالتاريخ بل إني من الـكافرين بآلهة التاريخ ، لانه مملوء بالـكذب . واذا حدثتك عن يوم ١٣ نوفمبر فقد يكون ما أرويه لـكم أختلاقاً ، لانه رواية والرواية خبر من الاخبار ، والخبر كما يقول علمـاء اللغة يحتمل الصدق والـكذب أو كما يقول الشرعيون ما يحتمل الصدق والـكذب لذاته . وقد زادوا كلمة «لذاته» لئلا يتناول الانبياء وهم معصومون عن الـكذب أما غيرهم فيجوز لهم الـكذب ، بل أن الـكثيرين يكذبون فى التاريخ وليس هناك حقيقة تاريخية تكون صدقا صرفا

— ولـكن حادثة ذهابك أنت وسعد باشا وعلي باشا شعراوى إلى سيرونجت حقيقة صادقة صرفة ؟

— قد يكون أننا ذهبنا الى سيرونجت بدار المعتمد البريطاني ، ولـكن هل يعلم أحد حقيقة ما حدث فى اجتماعنا به . وإذا رويت أنا هـذه الحادثة كما وقعت ، فان روايتى تحتمل الصدق والـكذب ، كما أن رواية كل من زميلى تحتمل ذلك فاينا يكون الصادق ؟

الفصل الثانى

قبل الحياة على الأرض

الـكون والوجود والطبيعة والخليقة والعـالم والدنيا ألفاظ تطلق ، لغة واستعارة واصطلاحا فى اللغة العربيـة واللغات الاخرى ، على معانى عامة ومدلولات شائعة .

والناس قد يذكرون أو يتعاورون اللفظ من هـذه الالفاظ على أن معناه هو المعنى ذاته الذى تدل عليه الالفاظ الاخرى أو بعضها ، وحسبنا أن نذكر هنا أنهم قد يتحدثون عن « العالم » ، ومعناه لغـة : الخلق كله أو صنف من صنوفه ، وهم يريدون أن يعرضوا « للدنيا » ، ومعناها هذه الحياة الدانية القريبة منا ، أى التى نشهدها وتلابسنا .

ولا مرية فى أن الانسان القديم والجديد جاهلا كان أم مثقفاً صبياً كان أم شيخاً ، قد خطر بباله هذا « الـكون » نشوءاً وبقاء ، وتمنى أن يقف على سره ومصيره .

فأما الذين استهواهم هـذا الموضوع واسترعت عقولهم عجائب الـكون وغوامضه ، فقد وقفوا حياتهم على حل معمياته وتوضيح مشكلاته ، غير أنهم لم يوفقوا إلا إلى كشف القليل جداً من حقائق الدنيا ، وجملة ما يقال إن المتأخرين قد أصابوا من المعرفة أضعاف أضعاف ما وفق اليه المتقدمون .

« وما أوتيتم من العلم إلا قليلا : قرآن كريم »

ففي مستهل القرن الثامن عشر الميلادي ، لم يسهم للناس أن يعرفوا من تاريخ الدنيا ما يزيد على ٣٠٠٠ سنة . بل إنه عند بعض الدارسين أن الدنيا قد خلقت فجأة في عام ٤٠٠٤ قبل الميلاد ، على أنهم قد اختلفوا في هل وقع هذا في فصل الربيع أو في فصل الخريف !

أما مصدر الاختلاف فيرجع الى اختلاف في تأويل بعض ما ورد في « التوارة » وإلي تفسير بعض الاقوال والروايات التي انتهت اليهم !

وقد أسميت الارض الكرة الارضية لأنها تماثل الكرة على وجه تقريبي . غير أنها تشبه البرتقالة لأن كرة الارض مضغوطة من طرفيها . أما طول قطرها فهو ٨٠٠٠ ميل

ولم يدرك كبار العلماء — وما كان أقلهم — هذه الكروية إلا منذ ٢٥٠٠ سنة تقريبا . فقد كان الناس قبل هذا — كما يبدو من التاريخ المدون — يعتقدون أن الارض مستوية منبسطة. بل إن هناك رأيا عصريا ، وان كان لا يزال شاذاً ، يقرر أن الارض غير كروية .

وهي تتابع الدوران حول محورها في خلل الليل والنهار أي في الساعات الاربع والعشرين . ثم إنها تدور حول الشمس في السنة دورة بيضوية الشكل على مبعدة منها تختلف مسافة بين ٩١ مليونا ونصف ميل وبين ٩٤ مليون ونصف هذا ويدور القمر حول الارض في دائرة تبعد عن سطحها مسافة ٢٣٩٠٠٠ ميل

انفصال الارض عن الشمس

هذا ويقال أن الارض كانت قطعة من الشمس انعزلت عنها منذ الفي مليون سنة تقديراً . أما عن مرجع هذا الانفصال فالآراء متضاربة : منها أن نجما كبيراً اقترب من الشمس محدثاً زيادة قوة الجذب بينهما ، الامر الذي نشأ عنه

خروج لسان من مادتها إلى الفضاء منفصلا عن الشمس مبتعداً عنها دائراً حولها ومن اللسان تألفت الارض والكواكب وأشباهها دائبة الدوران حول الشمس، ثم أن هذه الكتلة الغازية الملتهبة قد تحولت الي سائل ، تجمد بعضه وتألفت القشرة الارضية بما عليها من الجبال والسهول والبحار ، وانفصل القمر كما انفصلت أقمار أخري من كواكبها

ومن الآراء أيضا أن الارض انفصلت عن الشمس من غير اي احتكاك بين الشمس وجسم آخر . اما دوران الارض حول الشمس فهو يجرى في فلك قريب الشبه بالاهليليجي في سرعة قدرها ١٨ ميلا ونصف الميل في الثانية . ويقرب نصف قطر هذا الفلك من ٩٣ مليون ميل وتستغرق المدة التي تمضيها الارض في قطع محيطه سنة . وعند «جينز» أن الأرض ليست إلا ذرة تافهة في الفضاء الفلكي العام ولا تري الا بالمجهر

يقال أن « كوبرنيكس » في القرن السادس قبل الميلاد ، كان أول من قال أن مايبدو من حركة الشمس والقمر والنجوم من الشرق الي الغرب حول الارض قد نشأ عن دوران الارض حول محورها من الغرب الي الشرق ، اذ أن الارض والكواكب السيارة ليست إلا أجراما ، تدور حول الشمس

وقد تتابعت آراء الدينيين والعلماء عامة والفلكيين خاصة من منددة بنظرية كوبرنيكس الى مقرة بها مستوعبة لتفاصيلها بعد التردد . وشاهدنا على هذا ان بطليموس وحكماء اليونان ، ثم البوزجاني .والبيروني والبتاني والصوفي واضرابهم من فلكيي العرب ، ذهبوا إلى أن الارض ملكة الكون ومركزه تحيط بها الشمس والقمر والكواكب والنجوم ، وملحقاتها دائرة من فوقها نهارا ومن تحتها ليلا .

وزن الارض

ثقل المادة هو مقدار جاذبية الارض لها ، وجميع المواد تتجاذب ،فاذا أخذنا كرةصغيرة من الفلين مع كرة أكبرمنها من الرصاص تسنى لنا أن نقيس مقدار جذب كل منها للاخري ، أما الكرة الكبري فهي أقوي جذبا من الصغرى ، ثم ان مقدار جاذبية الارض للكرة الصغرى (أى ثقل الكرة الصغري) هو أضعاف مقدار جاذبية كرة الرصاص لكرة الفلين ، أي أن الارض هي أثقل من كرة الرصاص بعدد تلك الاضعاف ، فاذا عرفت وزن كرة الرصاص فاضربه فى عدد تلك الاضعاف يكن لك وزن الكرة الأرضية

هذا وثمة طريقة أخرى وهي أن يؤخذ حجم الكرة الأرضية طبقاً لقواعد هندسة الأجسام أو الهندسة الفراغية ثم تؤخذ كرة صغيرة من مادة نسبة كثافتها الي كثافة الماء ٥٫٥٢ وتقيس حجمها ثم تستخرج النسبة بين هذا الحجم وحجم الكرة الأرضية ، ثم تضرب هذه النسبة فى ثقل الكرة الصغيرة فيكون من ذلك ثقل الكرة الأرضية . اذ أن متوسط كثافة الكرة الارضية هو ٥٫٥٢ أضعاف كثافة الماء . وعند الفلكى (چينز) أن وزن الارض ٥٨٨٥٥١٦ ألف ألف ألف ألف ألف طن

وعند الدكتور والي الاستاذ بجامعة هارڤارد الأمريكية أن القشرة الأرضية لاتزيد على ٦٤ كيلو مترا ، وأن تحتها مواد أصلب من الفولاذ كثافتها ١٨٠٠ ميل ، وعند قلب الارض حديد مصهور حار جداً

جوف الارض

أما جوف الارض فان ماتحمله البوصة المربعة من الصخور والمواد المختلفة يزن أكثر من ٣٠٠ طن على عمق ١٠٠ميل، أما الحرارة فتزيد درجة سنتيجرادية فى كل مائة قدم .

عمر الارض

واما عمر الارض فقد عكف الرياضيون والفلكيون والارضيون (علماء طبقات الارض) على تقدير هذا العمر منذ القرن السابع عشر، مستخدمين نظريات وطرقا، منها قياس ما يستغرق من الزمن فى بناء طبقات الارض أو نقل الاملاح الذائبة من الانهار والسيول الى المحيطات أو برودة القشرة، أو معرفة كمية هذه الاملاح فى المحيطات. وهناك من عمد الى قياس الزمن الذى يمضى على تحول اليورانيوم والثوريوم والراديوم والعناصر المعدنية الاخري الي رصاص، أو تقدير ينبوع الحرارة ومصدر النشاط الاشعاعي لهذه العناصر

هذا ويتابع هؤلاء الاستقصاء

الفضاء المحيط بالارض

اما الفضاء المحيط بالأرض فيتألف من طبقة جـوية من النتروچين والاكسيچين ومن قليل من الاركون وثانى اكسيد الكربون والهيدروچين ثم الكريبتون والنيون والهليوم وغيره من الغازات النادرة

وبعد ستة اميال فوق الارض تقل كثافة الهواء ويلطف وينبغى على الطيار حينئذ ان يستنشق الاوكسچين الصناعى. هذا والجو طبقات قد تصل الي مائتى ميل. وبعد عشرين ميلا فوق الارض يوجد غاز الاوزون الذي يمتص الاشعة فوق البنفسجية للشمس والنجوم، ويحول دون اضرارها بالانسان.

وتنعكس اشعة الشمس الى كل الجهات فتضيؤها حين تقع الاشعة على ذرات الهواء وغباره وعلي الاجسام الارضية

قلب الارض وحرارتها

يقول الدكتور ليسون آدمز مدير المعمل الچيوفيزكي فى معهد كارنيجي فى واشنطون ، إنه يؤخذ من دراسة امواج الزلازل وحقائق طبقات الأرض إن على سطح الارض قشرة ثخانتها بين ٢٥ و ٣٠ ميلا ، وفى قلبها كرة ضخمة قطرها حوالى ٤٠٠٠ ميل ، وما بينهما طبقة متوسطة ثخانتها الفا ميل ، وان الكرة المركزية كثيفة ومحشوكة جداً لضغط القشرة وتقلص كتلة الارض ولوجود مادة يرجح انها معدن الحديد ، ذلك ان الحديد رابع المعادن وفرة فى القشرة الارضية ، وهو كثير في الرجم والنيازك ، ومفروض وجوده في الشمس كما يبدو من دراسة طيفها . أما حرارة مركز الارض ، فمع ان (آدمز) يبدى ما يواجه تقديرها من صعوبة ، فأنه يقدرها بثلاثة آلاف درجة مئوية

الشمس

يبلغ حجم الشمس مليون وثلاثمائة ألف مرة مثل حجم الارض . ولئن كانت تبدو لنا أكبر الاجسام السماوية لقربها منا . غير ان بين هذه مايكبرها بمئات الألوف من مثلها . ولا يسع اسرع الطائرات ان يصل اليها فى اقل من عشرين سنة إذ أن المسافة بين الشمس والارض ٩٣ مليون ميل تقديراً . أما درجة الحرارة على سطح الشمس فهي ستة آلاف درجة سنتيجرادية .

هذا ويشاهد الفلكيون على الشمس كلفاً ، وهي بقع سوداء ، ويذهبون إلي أنها من أثر إشعاع الشمس وخروج حرارة جوفها أو برودة فى قشرتها .

وعند « جينز » أن الشمس تفقد أكثر من أربعة ملايين طن فى الثانية

الكلف الشمسية

الكلف الشمسية هى المناطق القاتمة على سطح الشمس كما يوضحها المنظار . أما أول كاشف لها فهو جاليليو العالم الفلكى المشهور في سنة ١٦١٠ وقد كان ذلك بعيد استنباط المرقب (التلسكوب) . والكلف كثيرة جداً تبدو كأنها حفر هائلة تسع كل ما فى الكرة الارضية . وهى تختلف حجما فان بعضها لا يزيد قطره على ألف ميل ، فى حين أن قطر البعض الآخر قد يبلغ مائة الف ميـــل . والكلف تكثر وتقل فى كل إحدى عشرة سنة . ولظهورها واختفائها علاقة بمغناطيسية الارض وبوقوع الامطار والخصب والجدب بل بوقوع كثير من حوادث العالم من حروب ومجاعات وأمراض وما إلي ذلك .

هـذا ولا يزال العلماء يجهلون حقيقة هذه الكلف . والمظنون أنها مواد مصهورة غازية تخرج من جوف الشمس وتنتشر على سطحها فى فترات محـددة يبلغ متوسطها ٣٩ و١١ سنة . ويكون فيها كهربائية مغناطيسية قوية

عمر الشمس وطيفها

أما عمر الشمس فهو ٠٠٠ر٥٥٠ر٧ مليون سنة . وتفقد بالاشعاع أكثر من أربعة ملايين طن في الثانية . هذا وقد يحتجب نور الشمس عنا فيسمي (الكسوف)

وهناك آلات فلكية توضح كيماوية الشمس والنجوم منها آلة كاشفة للطيف « السبكترسكوب » . أما الطيف فهو شريط ملون ينشأ من مرور شعاع النور الابيض ، كضوء الشمس ، على منشور ثلاثي زجاجي ، من شأنه أن يدع الاشعة تنفذ منه وتتحلل . ومتى وقعت علي حاجز أبيض ، ظهرت الاشعة النافذة عليه كشريط ملون طرفه الاسفـل أحمر والاعلي بنفسجى وما بين اللونين يقع البرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلى . وقد اسـتدل من هذه الخطوط

الشعاعية على غاز الهليوم وغيره ، وعلى أن في الشمس عناصر أرضية ، كالهيدروجين والهيليوم والكبريت والنيكل والكالسيوم والكربون والصوديوم والحديد والنحاس

هذا وقد تم في أمريكا بناء منظار كبير ـ تلسكوب ـ قطر مرآته خمسة أمتار ، وقد أعان الفلكيين على كشف نجوم جديدة

المجرات

تستطيع العين المجردة أن ترى حوالى تسعة آلاف نجم . أما المراصد الفلكية فتستطيع أن ترى أكثر من مائة ألف مليون ومن كل مجموعة من النجوم يتألف ما يسمى « المجرة » . والمجرات تختلف عن الارض أبعاداً بين ٣٠ مليون سنة ضوئية ومائة مليون .

وهذه النجوم المتجمعة تكون على صورة قرص مستدير منفوخ غيمي كالرغيف ثخانته ثلث قطره ، نصفها في الليل من الشمال إلى الجنوب تسمي درب التبان عند العرب ، وعند الاوروبيين الطريق اللبني ، وفي دائرته تقع المجرة . وهناك مجرات أخري في الفضاء اللانهائي .والمجرة التي منها الكرة الأرضية يطلق عليها «قارة » أما المجرات الاخري فهي متجمعة بيضويا ، وتسمى جزراً .

ويقول الدكتور هبل مدير مرصد جبل ويلسون في امريكا أن في الكون مائة مليون مجرة في نطاق قطره ٥٠٠ سنة ضوئية . أما السنة الضوئية فهي المسافة التي يجوزها الضوء في سنة في سرعة قدرها ١٨٦ ألف ميل في الثانية .

هذا وقد صنع في أمريكا تلسكوب كبير وبدىء به كشف مجرات لم تكن معروفة قبل الآن كما قدمنا

وعند جيمس جينز الفلكي الانجليزي ان عمر الكائنات كلها عشرة ملايين

مليون سنة . أما الدكتور بوك الفلكي فى مرصد هارفارد الامريكية فيقدر عمر السكون بعشرين ألف مليون سنة أى بجزء من ٥٠٠ جزء من تقدير چينز

وعند هنرى منيور الفلكي الفرنسي أن المجرة لاتزال في طفولتها فان عمرها لايزيد على ٢٠ الف مليون سنة . أما الكون فعمره نحو الف الف الف مليون سنة

السديم

هو مجموع كبير من المادة الغازية اللطيفة جداً تتقلص تدريجاً ، وتتألف منها الاجسام والنجوم ثم تنفصل منه

وهناك سدم تتألف من الغازات الملتهبة الحـــارة جدا وخاصة من غازى الايدروچين والهيليوم

الهيولى والبروتون

الهيولى معربة معناها الهباء المنبث في جو الغرفة يوضحه خط ضوء الشمس ، أو هو المتناثر من القطن . وقد أطلق هيولى على طينة العالم . والعالم الهيولي أو لهيولاني هو العالم المادى

أما البروتون فهو أحد أركان العنصر (أو الجوهر الفرد) أو الومضة الموجبة التى تدور مع الومضة السلبيـة (الايلـكترون) حول نواة العنصر كما تدور الـكواكـب حول الشمس .

القمر

لـكل كـوكب من الـكواكب السيارة ملحق أو تابع أو أكثر يتقيد بها ويدور حولهـا . فأما تابع الارض فهو القمر وهو أقرب الاجرام السماوية الي الارض مع أنه من أصغر الاجرام ، وهو أصغر من الارض نحوا من خمسين

مرة ويبعد عنها ٨٥٠٠٠ فرسخ ويدور حول الارض في ٢٩ يوما ونصف اليوم وهذه الدورة تؤلف الشهر القمرى ، الذى يقال أنه كان أصل التقاويم السنوية قبل الحضارات التاريخية المعروفة ، وأن بعض هذه الحضارات ومنها الحضارة الاسلامية ، قد أخذته عما قبل التاريخ ، لأن حركة القمر ضموراً وظهوراً استرعت ، ولا شك ، الانسان البدائى ، الذى كان لا يفتأ ينظر إلى السماء مفكراً معجباً بضوء نجومها وبأمر هذا القمر يتقلب رويداً بين المحاق والبدر ، ومن أجل هذا كان القمر من آلهة الاقدمين الذين كانوا يعزون اليه الكثير من خير الدنيا وشقائها .

هذا ويبلغ متوسط بعد القمر عن الارض نحو ٢٤٠ ألف ميل متأرجحة بين ٢٢٢ ألفاً وبين ٢٥٣ ألفاً لأن المدار ليس دائريا ولأن الأرض تنحرف قليلا عن مركزها الى بؤرتها . أما قطره فيزيد قليلا على ربع قطرها أي ٢٢٠٠ ميل أما كثافة مادته فسدس مادة الارض .

ويبدو أنه ليس حول الوسط المحيط بالقمر غازات أو ماء ، وأن جباله وفجواته على فطرتها ، وأن على سطحه مساحات واسعة مظلمة أطلق عليها اسم البحار مع عدم وجود الماء بها . هذا وقد درس الفلكيون القمر دراسة واسعة وخاصة فيما يتصل بأثره في الجاذبية واحداث الجزر والمد والخسوف . كذلك تغني الشعراء والكتاب بوصفه وتشبيه الجمال ببدره ، وسير الركب على ضوئه

الحياة على القمر

هذا وقد تباينت آراء الفلكيين حول احتمال وجود الحياة بالفعل أو في المستقبل في هذا القمر ، اذ أن الناظر الى القمر يلمح على سطحه أشياء تبدو كأنها الجبال والوديان . على أن هناك من يقطع بأنه ليس ثمة حياة على وجه القمر ، وللفريقين من النظريات والحجج ما لا يتسع المقام لا يرادها

الوصول الى القمر

هذا ويتحدث بعض الفلكيين والطيارين عن احتمال الوصول من الارض الي القمر. على أن الذي يحول دون تحقيق هذا أنه علي بعد مائتى كيلو متر من سطح الارض ، توجد منطقة لا هواء فيها ، ثم ان جاذبية الارض تمنع الخروج من محيطها الهوائي .

ومما خطر ببال بعض الفلكيين والرياضيين والطيارين اعداد قذيفة صاروخية من المدفع كرسالة من الارض الى القمر !

الكواكب السيارة

وثمة كواكب سيارة أخرى كعطارد والزهرة تماثل الارض والقمر فى طوافها حول الشمس على مبعدة ٣٦ مليون ميل و ٦٧ مليون من الشمس . أما كواكب المريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون ، فتدور حول الشمس على مبعدة ١٤١ مليون ميل و٤٨٣ مليونا و ٨٨٦ مليونا و١٧٨٢ ميلا و٢٧٩٣ ميلا على التوالى

هذا ويقع مركز الارض علي عمق ٤٠٠٠ ميل من سطحها . أما الحياة ، فألى أنه لم يتحقق وجودها في غير الكرة الارضية ، فأنها لم تعرف إلا على مبعدة ثلاثة أميال الى جوف الارض . أما على سطحها فهناك متسع للصعود الى عشرات الاميال فى المستقبل القريب

ومنذ القرن الماضي نهض العلماء الباحثون لكشف عمر الكرة الارضية ثم التنقيب عن بداية الحياة النباتية فالحيوانية فالبشرية فيها . وكلما امتد هذا البحث ، غلا المنقبون في تحديد هذا العمر . ولكل باحث الاداة التي يستند اليها والفروض التي تخطر بباله والنتائج التي ينتهي اليها بحثه . وكلها ، على ما يبدو

الي الآن ، ظنون لم تبلغ مرتبة اليقين والجزم . فعند بعض الباحثين أن الارض تدور ، ككوكب سيار ، حول الشمس منذ ٢٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ سنة أو أكثر ، وأن الشمس والارض والكواكب الاخرى والاقمار والنجوم كانت ، كلها ، دوامة من المادة المتناثرة الشائعة فى الفضاء . ذلك أن المرقب (التلسكوب) يبين لنا سحبا حلزونية مضيئة من المادة ، السدم اللولبى ، الذي يبدو أنه يدور حول مركز ما .

ومما يظنه الكثيرون من الفلكيين أن الشمس وكواكبها السيارة كانت لولبية على النحو المتقدم ، وأن مادتها قد كثفت وتركزت فى الشكل الحاضر فى غضون دهور تعاقبت بعد أن تأججت هذه المادة وصهرت عند سطحها ، وكانت الشمس ذاتها تبدو شعلة أكبر مما صارت اليه الآن .

ثم أنه يفترض أن الارض أدني الي أن تكون تنوراً متفجرة أو سطح حمم قبل أن تبرد ، وأن الماء كان بخاراً حاراً جداً فى جو عاصف من الغازات الكبريتية والمعدنية ، وأن تحت هذا يغلى ويدور محيط من المادة الصخرية المصهورة ، وأن ومض الشمس والقمر المتحركين في سرعة ، يكتسح في طريقه كل شيء كما تندفع ألسنة اللهب ، وأن هذه النار المندفعة قد فقدت تأججها . وأن الابخرة قد صارت أمطاراً ، وأن الاقراص الصخرية المتجمدة البطيئة شرعت تبدو على سطح البحر المنصهر ثم تهبط فيه وتحل أخرى محلها ، مؤلفة هذه الكرة الارضية بعد أن برد الجو الذي كان تغشاه تلك السحب والابخرة وبعد أن جرت خطوط من الماء الحار على الصخور المتبلورة ومن البحيرات والاخاديد التى كانت تستقبل ما يجيء به ذلك الماء الجاري الحار من الرواسب والمواد المتفتتة .

فى ذلك الزمن البعيد جداً الذى لا يحصى العد قرونه ، لم تكن هناك حياة ما علي وجه الارض ، إذ كانت الحياة مستحيلة يومئذ لان الامطار الغزيرة

كانت تهطل ، ولأن الرياح كانت شديدة جدا وحارة جدا ، والسحب كانت دائمة والسماء غائمة

أما كيف عرفنا أن الارض كانت هكذا قبل أن تعرف الحياة فيها ، فانا نعيد القول هنا بأن كل ما قدمنا لم يزل من الفروض والظنون ، ذلك أنه لم يصل الينا ما يعد حقاً لاريب فيه . انما هى آراء خرجت من نظراتنا الفاحصة فى ماتركت لنا الدهور وفى ما تخلف فى الارض من الآثار فى بعض البقاع

أما الكواكب السيارة الأخري فان مدة دوراتها حول الارض بين ٨٨ يوما أرضيا أوسنة كوكبية وبين ٤٨ سنة أرضية وسنة كوكبية (حسب الكوكب وبعده)

المريخ

المريخ أكبر من الأرض ثلاثمائة مرة وتستغرق دورته حول الشمس ١٢ سنة أرضية وسنة واحدة مريخية . ويبدو أن قلب المريخ كرة صخرية فوقها محيط من الماء البارد المتجمد ، وأن علي قشرته زوابع وأن جوه غائم جداً ، وأن له أقماراً كثيرة عرف منها ١١ قمراً .

نور النجوم

نجم الفا قنطورس هو — بعد الشمس — أقرب النجوم الينا يصل نوره الينا مرة فى أربع سنوات وربع السنة . أما نجم النسر الطائر فان نوره يصل الينا فى ١٤ سنة ونصف ، والسماك الرامح فى ٥٠ سنة ، ومنذ ألوف السنين خرج نور السدائم والمجموعات النجومية ، فقد وصل نور سديم الدجاجة الينا منذ ٥٠٠٠ سنة ، وهناك نور سديم خرج قبل ١٧٠٠ سنة . ومن السدائم ما يستغرق وصوله الينا ١٤٠ مليون سنة

مقاييس الفلكيين

يعتمد الفلكيون في نتائج رصدهم على قياس زاوية الاختلاف في النجوم القريبة من الارض ، وقياس مسافات المجموعات النجومية من سير النظام الشمسى فى الفضاء ، وقياس المسافة من مقارنة نور النجم المطلوب تحديد مسافته بنور النجم المعروفة مسافته ، والآلة الكاشفة للطيف « السبكترسكوب »

النيازك

فى شهر سبتمبر سنة ٦١٦ ق. م سقط حجر من السماء وقتل عشرة أشخاص وحطم عربات ، وفي القرن العاشر سقطت أحجار نارية أحرقت بيوتا وفى شهر نوفمبر من القرن التاسع عشر سقط حجر انفجر عند قلعة لوزير أحرق محصول القمح والاغنام

وفي ١٨٣٢ شاهد عمال فرنسيون شهباً لامعة منقضة وفي ١٨٤٦ سقط حجر في (هوت كارون) أحدث دويا وأحرق حاصلات وأغناماً . وفى ١٨٧٢ سقط نيزك كان يبدو كالموقد المشتعل . وفي ١٩٠٨ سقط فى سيبريا نيزك كبير أحدث سقوطه دوياً وعطبا الي مسافة ١٠٠ ميل

ولم يبدأ فى دراسة سقوط هذه الاحجار السماوية إلا منذ أن انقض جسم كبير في أوائل القرن التاسع عشر علي احدى مدن فرنسا ، فقد مضي العلماء والمجمع العلمي الفرنسي فى بحث هذه الاجسام وبواعث سقوطها وقد تبين أنها كتل نارية من المادة تسير حول الشمس في سرعة كبيرة قابلة للقياس قيل انها أكثر من ٢٥ ميلا في الثانية جذبت الي فلك الارض حين اقتربت منها .

والقطعة الصغيرة من هذه الاجسام تسمي شهباً . أما الكبيرة فأسماها (نيزك)

وحرارة هذه الاجسام كبيرة جداً ومحدثة زيادة في كثافة الهواء والحرارة ، ويبقي الشرر بضع دقائق بعد احتراق النيزك ، وبينما يبقي سطح النيزك حاراً يكون داخله باردا . وكلما انفجر قبل وصوله إلى الارض ، ضعف ولم يغر فيها .

هذا ويرجح أن تكون النيازك والشهب مواد تقذفها الكواكب السيارة أو من بقايا السديم الاصلى الذى تألفت منه الشمس والكواكب : وحين حللت هذه الاجسام وضح أن بها أكثر من ثلاثين معدنا كالحديد والنحاس والنيكل والبوتاس والكالسيوم والصوديوم والقصدير والاكسيچين والسيليكون والمغنسيوم والكوبلت والكبريت ، ويقال انها من غير الانواع التي على الارض

ولما أحميت ، خرج منهـا غاز الهيدروچين والنيتروچين والهيدروكاربون وأول اوكسيد الكاربون وغيرها .

هذا ويبلغ عدد النيازك التى تنفصل من كواكبها خمسة عشر مليون نيزك في كل اربع وعشرين ساعة . ولكن اكثر هذه النيازك يحترق وهو بعيد جدا من الارض فلا يصل الى سطحها بل يتبدد في الفضاء ومن الشذوذ ان يبلغ النيزك سطح الارض ، ولكن هذا نادر الحدوث ففى ولاية كنساس الامريكية قد لا يقتل بسبب سقوط نيزك إلا واحد في كل اربعة عشر الف سنة . وقد سقط النيزك الكبير فى سيبريا الشمالية فى سنة ١٩٠٨ ، فأحدث حريقاً هائلا في غاباتها اتلف مامساحته مائة ميل مربع مسببا ، أمواجا هوائية

وقد صار نيزك سيبريا إلاها تعبده بعض القبائل المقيمة هناك ، إذ تزعم انه إله هبط من السماء ليوقد ناره فى الفجرة والعصاة .

وقد أخمدت إحدي الثورات على أثر سقوط نيزك في أمريكا الوسطي ، فان النيزك قتل زعيم ثورة إحدى الطوائف فخاف الثوار وتفرقوا .

ويغلب سقوط الاجسام ليلا خاصة بعد منتصف الليـل . وفي متحف

نيويورك نيزك حجمه ٣٨٥ قدما ووزنه ٣٦ ونصف طناً واكبر نيزك هو الذى سقط قريباً من فانوفارا في سيبريا فان وزنه ١٣٦ طناً

على أن ما ينزل على الارض من الاجسام يقدر بألوف المرات مما يشاهده الفلكيون والناس . وقد كان لسقوط الأجسام اثره قديما وحديثا

القرآن ونشوء الكرة الارضية

ارنا ـ اتماما للحديث عن نشوء الارض ـ ان نورد هنا بعض الآيات القرآنية التي عرضت لهذا الموضوع :

جاء في سورة الانبياء : « أو لم ير الذين كفروا ان السماوات والارض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي افلا يؤمنون . وجعلنا في الارض رواسي ان تميد بهم وجعلنا فيها فجاجا سبلا لعلهم يهتدون »

وعند المفسرين ان السماوات والارض كانتا مرتوقتين اى مضمومتين لان الرتق هو الضم والالتحام ، اى كانتا شيئا واحداً ، ففتقهما الله اي فتحهما فصارتا افلاكا وطبقات واقاليم واقساما منوعة تفتح بعضها بالماء والمطر والانبات . كذلك جعل الله في الارض ثابتات كراهة ان تميد اى تضطرب ، كما جعل فيها فجاجا اي مسالك

وجاء في سورة المؤمنين « وانزلنا من السماء ماء بقدر فاسكنه في الارض وإنا على ذهاب به لقادرون . فانشأنا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون »

وجاء في سورة النور : « الله نور السماوات والأرض ، مثل نوره كمشكاة فيها مصباح ،المصباح في زجاجة كأنها كوكب درى يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار ،نور على نور »

كوكب دري اى مضيء متلألىء

وجاء فى سورة البقرة : « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار والفلك التى تجري فى البحر بما ينفع الناس وما انزل الله من السماء من ماء فأحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الريح والسحاب المسخر بين السماء والارض لآيات لقوم يعقلون »

وفى سورة آل عمران « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الالباب »

وجاء في سورة الروم « يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحي ويحيي الارض بعد موتها وكذلك تخرجون ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم إذا أنتم بشر تنتشرون . ومن آياته ان خلق لكم من انفسكم ازواجا لتسكنوا اليها وجعل بينكم مودة ورحمة إن فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون . ومن آياته خلق السماوات والارض واختلاف ألسنتكم والوانكم إن في ذلك لآيات للعالمين. ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم من فضله ، ان في ذلك لآيات لقوم يسمعون . ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا وينزل من السماء ماء فيحيي به الارض بعد موتها ، إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون » الى قوله تعالى : «ومن آياته ان يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته ولتجرى الفلك بأمره ولتبتغوا من فضله ، ولعلكم تشكرون »

وجاء فى سورة لقمان « الم تر ان الله يولج الليل فى النهار ويولج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر ، كل يجرى إلي اجل مسمي وانالله بما تعملون خبير»

وجاء فى سورة فاطر « والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجا وما تحمل من انثى ولا تضع إلا بعلمه وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره إلا في كتاب ، إن ذلك علي الله يسير . وما يستوى البحران ، هذا

عذب فرات سائغ شرابه ، وهذا ملح اجاج ، ومن كل تأكلون لحما طريا وتستخرجون حلية تلبسونها وترى الفلك فيه مواخر لتبتغوا من فضله ، ولعلكم تشكرون »

وجاء في سورة ص « كذبت قبلهم قوم نوح وعاد وفرعون ذو الأوتاد ، وثمود وقوم لوط واصحاب الأيكة ، اولئك الأحزاب »

وجاء فى سورة الدخان « وما خلقنا السماوات والأرض وما بينهما لاعبين ما خلقناهما إلا بالحق ولكن اكثرهم لايعلمون »

وجاء في سورة الجاثية « إن في السماوات والأرض لآيات للمؤمنين »

وجاء فى سورة الحجرات « ان الله يعلم غيب السماوات والأرض والله بصير بما تعملون »

وفى سورة ق « قد علمنا ما تنقص الأرض منهم . وعندا كتاب حفيظ »

وجاء فى هذه السورة أيضا : « كذبت قبلهم قوم نوح وأصحاب الرس وثمود . وعاد وفرعون واخوان لوط . وأصحاب الأيكة وقوم تبع ، كل كذب الرسل فحق وعيد . أفعيينا بالخلق الأول ، بل هم فى لبس من خلق جديد »

وفى سورة الحديد « سبح لله مافى السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم له ملك السماوات والارض يحيي ويميت وهو على كل شيء قدير . هو الأول والآخر والظاهر والباطن وهو بكل شيء عليم »

وجاء في سورة الدهر « هل أتي علي الانسان حين من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً »

إن الاستفهام بهل فى هذه الآية الكريمة هو استفهام تقرير وتقريب . ولذلك فسر بقد

وجاء فى سورة يونس : « وما كان الناس إلا أمة واحدة فاختلفوا ولولا كلمة سبقت من ربك لقضى بينهم فيما فيه يختلفون »

الفصل الثالث

الحياة على الكرة الأرضية

من العسير تعريف « الحياة » ماهيتها . وعند جمهرة الفسيولوجيين أن الحياة نوع من التوازن بين الافعال الكيمائية والطبيعية المعقدة . و كلما نجم حافز يضيع هذا التوازن ، بادر البروتو بلازم إلى إعادته ، أما إذا عجز ، مات الكائن حتما ، ووجب أن نرجع هذا العجز إلي أن الحافز كان من القوة بحيث أصبح فقدان التوازن كبيراً لا يمكن إعادته .

هذا وقد استنبطت أداة جديدة يطلق عليها اسم « ثرموبيل » لقياس الحرارة التى تطلقها العضلة حين تنقبض إلي أربعة أجزاء من مليون جزء من درجة مقياس سنتجراد . وثمة كواشف كيمائيه أبانت أن هذا الانقباض لا يرجع إلي تأكسد السكر فى الخلايا ، بل إلي تكون مادة « الفوصفچين » التى يحل محلها الحامض اللبنيك بتحول الفوصفچين الى العناصر التى تؤلفه ، ثم ان الحامض اللبنيك يتحول بالتأكسد إلي ثاني أكسيد الكربون والماء .

هذا والمفروض أنه حين بردت القشرة الارضية وهدأت الامطار والعواصف والرياح الشديدة وذاب ماء البخار والغازات ونفذت أشعة الشمس رقيقة هينة ، أصبحت الارض صالحة لبدء الحياة فيها ، فنبت النبات واخضر العود ، ثم برز الحيوان من تربة الارض ثمرة للتفاعل بين بعض موادها ، بعد أن تدرج في مراحل عدة في ملايين السنين ، ثم انتهى المزج والتفاعل بين (١) الحيوان (٢) والنبات (٣) ومواد الارض أو من أحد هذه العناصر الثلاثة إلى خلق الأنسان « ومن آياته اذ خلقكم من تراب ثم اذا أنتم بشر تنتشرون ـ قرآن كريم » غير أن الفيلسوف آرينيوس يذهب الي أن قوة الدفع في الضوء قد دفعت

جراثيم الحياة إلى الارض . ذلك أن هذه الاشعة تدفع الجسم الذي تهبط عليه ثم تعود فتنسحب كما أن المدفع يعود إلى الوراء بعد الانطلاق . أما قوة الدفع فهي أقل من عشر جرامات فى الهكتار المربع ، ومن ثم كانت قوة الدفع في الاشعة الشمسية على سطح الارض مائة مليون كيلوجرام ، وهى قوة تدفع جراثيم الحياة من الفضاء إلى الارض ، على أنه ليس من البعيد أن بعض هذه الجراثيم التى وصلت الي الارض قد انتقلت إلي بعض الاجرام الفلكية الاخرى وعلى هذا تصل الحياة من الارض إلي المريخ في عشرين يوما ، والى المشترى في ثلاثة أشهر ، والى نبتون في أربعة عشر شهراً .

ولما صعد منذ عشر سنوات العالم الامريكي « سيتل » في منطاد الي طبقة الستراتوسفير فى الجو العالى ، أبدت الخلايا المكروسكوبية ، التى كان العالم قد وضعها على مقدمة المنطاد ، نشاطاً غريباً ، وزاد توالدها فى وسط الهواء الرقيق والجو البارد جداً والأشعة التى وراء البنفسجية المالئة الفضاء ، وقد عادت الجراثيم حية الي الارض

وعند الفيلسوف كيزرلنج أن الحياة أزلية تنتقل فى الفضاء من جرم فلكي الي آخر ومن مكان إلى مكان ، وجراثيم هـــذه الحياة لا تفتأ تنتقل فى الفضاء الفاصل بين هذه الاجرام إلي أن تهبط إلي الاجرام والأماكن التى تصلح حالتها الجوية والطبيعية لأيوائها ونموها وتكاثرها . وقد أيد العالم البريطانى الكبير اللورد كلفن هذه النظرية قائلا إنه يحتمل جداً أن تكون الحياة قد وصلت الي أرضنا من أجرام أخري . ذلك أن المفروض أن النبات الذى في الارض جزء من نبات يكسو سطح الكثير من الاجرام الفلكية

غير أن علماء آخرين يذهبون إلى أن هذه الاجرام بعضها مستقل عن بعضها الآخر ، وعلي هذا لا يكون مصدر الحياة فيها جميعاً واحداً . أما الاستاذ

روچيه سيمونه الكاتب العالم فى مجلة ميروار دى موند ، فهرى أن عزلة بعض الاجرام عن بعضها الآخر عزلة خيالية ، ذلك أن الكثير من الرجم والنيازك يهبط الي الارض من أجرام أخرى ، وأن من المحتمل أن تصحب جراثيم الحياة ما يصل الينا من الرجم ، وإن كان من الرجم ما يصل الينا مصهوراً على أثر احتكاكها بالهواء الذى ينشىء على سطحها حرارة تكاد تجعل الحياة مستحيلة

وعندى أن هناك برودة شديدة جداً من شأنها وقاية الجراثيم من أسباب الفناء كما أثبته « سيتل » فيما قدمنا .

وعند الاستاذ روچيه أنه إذا أخذنا بهذه النظرية ـ نظرية وصول جراثيم الحياة الي الارض ـ وجب القول بأن هذه الجراثيم قد وصلت الينا على دفعات على حين أنه قد ثبت أن الحياة ظهرت علي الارض ومضت في سلك الارتقاء رويداً وتدريجاً ، فكانت الكائنات الحية حلقات متتابعة فى خط واحد .

* * *

تقلبت الحياة على الارض فى مراحل كثيرة . على أن العنصر الاول الباعث على الحياة انشاء وبقاء ، هو الحرارة التى تستمدها من الشمس . أما حرارة جوف الارض فقليلة وتافهة الاثر في الحياة وعند الارضيين « الچولوچيين ـ علماء طبقات الارض » ، أن عمر الارض بين ١٥٠٠ مليون سنة الى ألفي مليون وأنها ستعيش مثل هذا العمر أو أطول منه .

ويقال إن العصر الحاضر ـ ويقدر بالالوف من السنين ـ هو فترة تقع بين عصرين جليديين ، أي أنه يحتمل أن تتجه الارض نحو البرودة طويلا اتجاها ، من شأنه أن يغطي الجزء الكبير من كندا والولايات المتحدة الامريكية واسكنديناوة بطبقة من الجمد المشتق من ماء المحيطات ، مما يفضى إلي قلته فالي انحسار الماء عن الاجزاء البحرية غير العميقة . غير أنه قد يحدث أن تزداد الحرارة

ازديادا من شأنه أن يذيب الجليد ، ومن ثم يزداد ماء المحيطات مغطياً الاراضي القليلة الارتفاع .

أما الجنس البشرى فان عمر حياته على الارض بين ٣٠٠ ألف سنة و ٤٠٠ ألف . وأما النوع الانسانى فان عمره ٥٠ ألف سنة . وقد وسع الانسان أن يتحكم فى الاوساط المتباينة والطقوس المتغايرة تحكما لم يسهم مثله للحيوان . ذلك لأن الانسان استطاع استخدام القطن والكتان والصوف والفحم والحديد والبترول والنحاس والقصدير والرصاص والمعادن

وعند الارضيين أنه بعد أن عاشت الـ « بلاسينتاليا » ـ وهي نوع من الحيوان المشيمي الثديي ، بين أكثر من مليوني سنة وثلاثة ملايين ـ انقرضت وكذلك انقرضت الجياد ذوات الاصابع الثلاث والجمال ذوات الاربع .

العصر الأزويكى

هذا ولا نزال نستند في وقوفنا علي مظاهر الحياة الاولي وأسبابها . الى ما تخلف على الارض من العلامات والاحافير وبقايا الاشياء الحية في صخور منسقة طبقة فوق أخري ، ففى الاحجار الكلسية والرملية والاردوازية كشفت عظام وقشر وألياف ونسيج وفاكهة وجذوع أشجار وآثار أقدام وخدوش محفورة الي جانب العلامات المتموجة الناشئة عن المد والجزر وعن سقوط الامطار في العصور القديمة جداً .

ومن فحص هذه الاشياء كلها فى جلد ودقة وقف العلماء على جانب من تاريخ الحياة علي الارض ، ذلك أن رواسب الصخور قد لا تكون منسقة طبقة فوق طبقة ، بل قد تتخذ مكانا منحرفا وطريقا معوجاً بعضها مختلط بالبعض الآخر ، مما يجعل الفحص شاقا مرهقا

ويقدر عمر هذه الصخور والبقايا ببليون و٦٠٠ مليون سنة . ويطلق على العصر الاول لها اسم العصر « الآزويكى » أو عدم الحياة . وفي شمال أمريكا صخور آزوكية يقدر الارضيون (علماء طبقات الارض) أنها ترجع الي ٨٠٠ مليون سنة ، أما قبل هذا التاريخ فانه ليس ثمت ما يبين كيف استقل الماء عن اليابسة ، إذ ليس هناك علامات حياة لأى نوع من الكائنات .

عصر البليزويك الادني

كلما اقتربنا من عصر التاريخ ، زاد وقوفنا علي الحياة الماضية ، فيبدأ عصر البليزويك الأدني ، أي العصر الذي وضحت فيه أمارات الحياة ، كبقايا أنواع الحيوان البسيطة والدنيئة ، وقشر المحار والقواقع وجذوع الحيوانات المائية ورؤوسها والاعشاب البحرية وبقايا الديدان البحرية والقشريات .

ثم ظهرت مخلوقات دنيئة كقمل النبات وكالزواحف التى تطوي أنفسها فى ما يشبه الكرة وذوات الفصوص الثلاثة . وبعد بضع ملايين من السنين ظهرت العقارب البحرية ، التى كان طول بعضها تسعة أقدام . وليس هناك علامات عن أى نوع من الحياة علي الارض ، نباتاً كان أم حيواناً كالسمك والفقريات . فان كل ما خلفه لنا ذلك العصر من النبات والكائنات الحيـــة هو الدنيئيات الجزرية المطمورة . ولتقريب فهم حالة هذه البقايا ، علينا أن نضع ، تحت المجهر ، نقطة من الماء المأخوذ من بركة صخرية أو حفرة مرغوة .

ومما ينبغي التنبيه عليه هنا أن الالوف والملايين مما كان يعيش قبـل عصر التاريخ لم تتخلف منه آثار تدل عليه ، لأن ما احتفظت به الطبيعة للتاريخ هو ما تصلب وتجمد وما فى وسعه أن يكسو نفسه بغطاء ما أو قشرة . على أن الارضيين ـ علماء طبقات الارض ـ قد يعنيهم أن يقعوا علي شيء من شتيت الفحم أو رشاشه لدراسته والانباء عنه .

هل ظهرت الحياة فجأة أو تطوراً

وهناك نظريات متباينة حول نشوء الحيـاة النباتية والحيوانية والانسانية على الارض ، وحسبنا أن نذكر هنا النظريتين الاساسيتين ، فان أولها تذهب إلى أن الحياة ظهرت فجأة أى أنه حين استقلت الأرض برقعتها برزت هضابها ووديانها وزرعهاوحيوانها وإنسانها ، إذ أنه ليس ثمةدليل علمى صحيح لا يتداخله شك ، يؤكد لنا أن الحيـاة بدأت دنيئة هينة رقيقـة نباتاً ثم حيوانا فانساناً بدائياً فتحضراً ، أى تطورت « تطوراً عضوياً »

أما ثانية النظريتين فتذهب الي نقيض النظرية الاولي ، ذلك أن الحيـاة مؤلفة من الفرديات الـكيانية ، التى تتحد بمواد أخري أو تتخذها غـذاء ، والتى تتوالد وتنتج ما يخلفها ، وقد ثبت أن الخلف يحمل ، الي صفات مشتقة من من السلف ، أشياء أخرى مختلفة عنها ، وأن انتقال النبات والـكائنات الحية إلي أماكن أخري ، يغير من طباعها أو من صفاتهـا . وعنـد العالم الروسى «سينتسين» أن الحياة ترجع الي الذرات الترامكروسكوبية التى تملأ فضاء الـكون وأن هناك جراثيم تقاوم الحرارة والسموم ، وجراثيم تعيش من غير الاكسوجين

عصر السمك

هذا وقد بدأت الاسنان والمخالب قليلة فى الـكائنات البحرية ، كالعقارب البحرية ، ثم ظهر جيل آخر تخلقت فيه الاعين والأسنان تامة والاعضاء المساعدة على العوم ، وهذه هى أنواع الحيوان الفقرى ، والسمك البدائي ، وكان يعرف باسم الفقريات . ثم زادت الاسماك ونمت وانتشرت فى الصخور الديفونية ، وعرف عصرها « بعصر السمك » ومنها ما ينتسب الي المعروف اليوم بالأرش أو القرش وكلب البحر وكانت هذه الانواع البائدة تجرى فى الماء وتقفز وتثب فى الهواء وتأكل الغصون والأوراق الخضراء بين الاعشاب ، وأحدث نشوؤها حياة جديدة في الماء العالمي بعد

هدوئه الطويل ، وكان أطولها لا يزيد على عشرين قــدما والقليل بين قدمين وثلاثة والاكثر صغير جداً

وقد استقصي الأرضيون معرفتهم الحاليـة بها عن طريق فحص الخلف واستيعاب تدرج نشوء بيضه ونموه ، وكان سلف هذه الانواع البائدة كائنات دنيئة سابحة ناعمة البدن ، منشئة شيئاً صلبا كالاسنان كما كانت أسنان الورنك وكاب البحر تغطى فمه متصلة عند الشفة بالقشر المحدب في ما يشبه الأسنان كاسياً أكثر الجسم .

على اليابسة

عند الارضيين أن الحياة بدأت في الماء ثم انتقلت الى اليابسة خلال الملايين من السنين ، فكان هناك رؤوس الصخور والمرتفعات العارية تحت الشمس والامطار ، ولم يكن هناك تربة لأن دودة الارض التى تساعد على وجودها وخصبها لم تنشأ بعد وليس هناك نبات يفتت الارض الي طمى ولم يكن هناك طحلب ولا حشائش أو شيبة أو اشنة

عصور الجليد

وقد استهدفت الارض لصنوف من الطقس لأسباب لم تعرف علي وجه اليقين بعد ، لتغيير في شكل مدارها وأشكال القارة بل قد يكون فى حرارة الشمس ذاتها مما أفضى الى تعرض المساحات الواسعة إلى عصور من الجليد (الجمد) وبعدئذ ظهر الدفء

ويبدو أن الارض قد انشقت وانبعثت منها خطوط بركانية ومرتفعات وأن البحار قد زادت عمقا ، وأنه بعد أن هــدأت طويلا ، نزلت الثلوج وهطلت

الامطار علي قمم الجبال والهضاب مفتتة الرواسب الآجرية «الطينية» وناقلة اياها الى البحر مخفضة عمقه ، وعلى هذا شهدت الكرة الارضية عصوراً بلغت فيها المرتفعات أعاليها والبحار أبعد أغوارها ، كما شهدت مرتفعات أقل علواً وبحاراً أقل غوراً .

علي أن سطح الارض قد احتفظ ببرودته الشديدة طويلا ، فكان ثمة عصور ثلجية في العصر الآوزويكى « عديم الحياة »

عصر البرمائيات

أخذت الحياة تدب علي الكرة الارضية منذ ظهرت البحار القريبة الغور والمستنقعات ، فانتقلت الحياة الي اليابسة . وبعد أن اجتازت هذه الحياة الملايين من السنين في الماء ثم علي اليابسة اتخذت لها صورة أوضح ، فبدأت الحياة النباتية ثم تبعتها الحياة الحيوانية . كان النبات فى بداية ظهوره على شكل نسيج خشبي يكفل له وظيفة السيقان وامتصاص الماء ، ويظهر علي الصخور نبات السرخس والطحلب والامسوخ . ثم تبع هذه ، ألوان من الحيوان الدنيء مثل أم أربعة وأربعين والدودة الالفية الأرجل والحشرات البدائية ، وكذلك ما يمت بصلة الي السرطان (أبو جلمبو) والعقارب التى تطورت الي العناكب والعقارب البرية ثم الفقاريات . وكان من الحشرات البدائية فراشة يبلغ طولها ٢٩ بوصة . وقد أعدت هذه الدنيئيات نفسها لتتنفس الهواء ، إذ كانت وهي فى الماء تتنفسه من الماء ذاته ، وذلك بنشوء غطاء للخيشوم البدائى لوقف التبخر أو بعد مجار أو أي أعضاء تنفسية داخل الجسم وترطبها افرازات مائية ، وصارت المثانة السابحة للسمكة عضوا تنفسيا مستكنا ، اي الرئة ، مشتقة من الزور . ثم زالت شقوق الخيشوم الا واحدا أصبح طريقا للاذن

وطبلتها . وهنا استطاع الحيوان أن يعيش فى الهواء على أن يعود الي حافة الماء لكى يضع بيضه ويفقسه ، ومن ثم كانت البرمائيات التى تعيش فى الماء وعلي اليابسة ، والورل هي الاولي على اليابسة وكانت تعيش الى جوار المستنقعات وفى الاماكن الرطبة . وكانت الاشجار ذاتها برمائية أى تعيش على اليابسة وفي الماء وكانت غير مثمرة واضعة بذرتها في الماء .

هذا هو عصر الكاربون (الفحم) ، عصر البرمائيات ، موطنه المستنقات والماء الضحل . أما التلال والمرتفعات فكانت لاتزال عارية لاحياة فيها .

المادة في الحياة

عند علماء الانسان البدائى أن المادة فى الحياة تتألف من عنصر واحد ، في رأى بعضهم أنه الماء وعند آخرين أنه الهواء أو النار. ثم جاء علماء المصريين والصينيين منذ ١٥٠٠ ق.م فقدروا أن العناصر أربعة هي التراب والهواء والنار والماء . وجاء فيثاغورس فى ٦٠٠ ق.م ، فصاغ نظرية العناصر الاربعة صياغة علمية جديدة ، ذاكرا أن لهذه العناصر صلة وثيقة بالحرارة والبرودة والرطوبة والجفاف ، وقفا آخرون قفو فيثاغورس مقابلين بين العناصر الاربعة وبين ما في الكون من الفصول الاربعة وأركان الارض الاربعة والرياح الاربع وأنهار الجنة الاربعة والأرواح الاربعة والملائكة الحارسة الاربعة!

ولعلنا في غنى عن القول بأن هذا التقدير لم يصب شاكلة الصواب . فان العناصر تبلغ نحو المائة

توالد المادة

هذه الظاهرة المشهودة في الحياة ترجع الي توالد المادة ذات العناصر العديدة ، فمن اندماج بعضها فى بعض ينشأ النبات والحيوان ويتكاثران ، فتنبض الدنيا بالحركة وتعمر بالتوالد والتكاثر

وفي أدنى أنواع الحيوان أى « الاميبيا » يحدث التكاثر والتوالد بانقسام الحيوان الي قسمين ، ومن الحيوان ما يبدأ الجنين على الجسم الاصلى نتوءاً مطرد النمو الى أن يستوى حيواناً مستقلا . أما فى الهيدرا أو أخطبوط الماء العذب فان الجنين يكون متصلا بأمه الي أن يستكمل نموه . أما أكثر الانواع فى النبات والحيوان ، فيحدث التوالد والتكاثر فيها باندماج نواة الخلية المذكرة بنواة الخلية المؤنثة في خلية الزيجوت . وهناك التكاثر البكرى في الحيوان والنبات وهو أن يتم التوالد بنواة الخلية المؤنثة وحدها ، وهى البيضة ، كما في الحيوان المائى « اللفاف » الذى يعيش فى المستنقعات . أما برغوث الماء فهناك أفراد مذكرة وأخرى مؤنثة ، ومن هذه : المخصب ذو القشرة الصلبة وغير المخصب البكرى . وتتلاقح حشرة المن فى أوقات خاصة كالخريف . ومن التكاثر البكرى بيض النحل ، ذلك أن الملكة تجتمع بقرينها مرة واحدة فى العمر فتودع الخلايا المنوية كيسا ينفتح فى قناة يمر فيها البيض الى الخارج بارتخاء العضلات وانقباضها . وفي نبات النوشيرنا ، الطحلب الاخضر ، تنمو كل من الخلية المذكرة والخلية والمؤنثة ، فيكونا فردا

هذا ومن النبات ما يعيش علي نبات آخر كالمزلتو الذي ينمو فى فرنسا وانجلترا متطفلا على شجر التفاح اذ تتعمق ممصاته في أنسجته ، ممتصة الماء والاملاح الذائبة فيه، ذلك أن النبات يتناول غذائه إما من الارض بامتصاص جذوره محاليل الاملاح ،وإمامن الجو بامتصاص الاجزاء الخضر (الكلوروفيل) من النبات غاز الكربونيك الذى يؤلف مع الماء المادة السكرية

على أن من النبات ما يأكل الحيوان ، مثل نبات الجرة فى بلاد الملايو وفى حديقة الزهرية بالقاهرة وحامول الماء في الواحات الخارجة المصرية ، ففي بعض أوراق النبات هذه ما ينطوى انطواء يشبه الجرة الي مسافة عشرة سنتيمترات ، مفرزة سائلا متخمرا ورحيقا يجذب الحشرة اليه ، فتنزلق الي القاع . وهنا يبتلعها النبات

الفصل الرابع

عصر الزواحف

أعقب عصر البرمائيات ، عصر الفحم « الكاربون » جيل أو دورة من العصور الجافة المريرة كما يؤخذ مما خلفته الاحافير القليلة من رواسب الاحجار البلاطية والرملية . فقد طغت على اليابسة برودة ثلجية أمدا طويلا ، وكان من عواقبها زوال نبات المستنقعات الذى أسلفنا الكلام عليه ، وابتداء كبس سطح الارض وتعدينها ، وكان من شأن هذا أن تألفت الرواسب الفحمية . ثم إن انقشاع البرودة الثلجية رويدا رويدا ، أفضي الى دفء ورطوبة أعانا على انتاج سلالة جديدة من النبات والحيوان الفقري ، الذي قبل أن يفقس بيضه ، ينمو رعموصه (أنثى الضفدع) داخل البيضة نموا يعينه على التنفس تواً عوضا عما كانت عليه حال دعموصه من الحاجة الى البقاء في الماء لكي يتنفس هواءه قبل أن يستطيع تنفس الهواء من غير وساطة الماء . وفى هذا العصر لم يبق للحيوان خيشوم . أما شقوق الخيشوم فقد لازمت الجنين الحيوانى قبل خروجه الى الحياة هذا هو عصر الزواحف الذي أعد اليابسة للحياة الحيوانية والنباتية تاركا لظهورها الظروف المواتية والفرص الملائمة . أما الاشجار البذرية أى التى تنتج من البذور فقد وسعها أن تنمو مستقلة أى في غني عن تلامس ماء المستنقع والبحيرة ، وظهر نبات السرخس والنبات الصنوبرى أي الذى يحمل ثماراً مخروطية الشكل . أما الزهور والحشائش فلم توجد بعد ، وظهرت الخنافس قبل النحل والفراش .

هذا وتقدر المدة التى تم خلالها تنوع القشرة الارضية على الصورة التى هيأت الحياة المشار اليها بمائتى الف سنة ويطلق على هذه المدة « الزمن الميزويكي »

تميزاً لها عن الزمنين الآزويكي والبالازويكي، ومدتهما نحو بليون سنة و٤٠٠ الف سنة، وكانا سابقين عليه ويسمى « السكانوزيكى » أي الزمن الجديد للحياة أو عصر الزواحف الذى انتهى منذ ٨٠ ألف سنة. وقد بقي من عصر البرمائيات نسل قليل ومن الزواحف أكثر منها كالثعابين والسلاحف البرية والبحرية « الترسة » والتماسيح الافريقية والامريكية والسحالى، أي أنواع الحيوان الذى لاغنى له عن الحرارة والدفء طول العام. ومن الزواحف المنقرضة ما هو أكبر حجماً من خلفه، كالدناصير والقياطس والحيتان والديبلودوكاس كارنيجي وهى سحالي هائلة طولها ٨٤ قدماً ثم الجيجانتوسوراس وطوله مائة قدم، والتيراتوسوراس أكبر من ذلك وهو هائل جداً ومرعب جداً، وظهرت أيضا الطيور الفقرية كالبتيرودا كتيل قافزة واثبة بين أشجار الغابة ومن زواحف اليابسة ما عاد الي البحر كالموسور والبليسيوسور والاشتيوسور وأجسامها كبيرة وبدينة ذات مجاذيف، تستطيع السباحة والزحف في الماء الضحل، ورأسها تستند الى عنق يشبه عنق الافعي وأكبر من عنق الاوز العراقي، متغذية بالاسماك وبما تقتات به الطيور. وقصاري القول أن الحيوان البري كان أضخم مما نعرفه

أما فى البحر فلم تبلغ كائناته هذا النمو وقد قنعت بالتنوع، وقد انقرضت كلها ولم يبق من نظائرها سوى النوتيلوس فى أمواه المنطقة الحارة، والسمك الذى خف قشره وزاد نعومة

ومن الزواحف فصائل أعدت نفسها للهجرة والطيران هاربة من نظائرها المطاردة لها لاجئة الي التلال والسواحل أى الى أمكنة أشد برودة من الغابات، متخذة مايشبه الريش والاجنحة، متعلمة كيف تحتضن بيضها الي ان يفقس بعد أن كانت — كالزواحف — لا تحتفظ ببيضها تاركة إياه للشمس والطقس، مقتاة بالسمك الصغير وكانت سيقانها الامامية مقاذيف كطائر العاموت أو

أو البطريق ، وكالطائر الكيوى النيوزيلندى ذى الريش القليل جدا ، الذي ظهر في الطيور وتبعه ظهور الاجنحة . وقد عرفنا نوعا مجنحا من الطيور ذا ذيل واسنان من ذيول الزواحف وأسنانها

الاحافير الحيوانية

عثر الدكتور لوج كوخ الارضي الدنيمركي فى جرينلند على أحافير أسماك ستيجوسيفال التي تعيش فى البر والبحر ، وهو جد الضفادع ويوجد في بحار أفريقيا وأستراليا .

وقد كشفت فى صخور قاع المضيق الكبير فى ولاية آريزونا الامريكية ، أحافير السمكة الهلامية — المسماة فانوس البحر — التي تعيش فى المحيط ويتألف جسمها من كتلة هلامية شفافة ، اذا عصرت لم يبق منها شىء ، ويرجع تاريخ هذه الصخور الى مليون سنة علي الاقل . أما السمكة فترجع الي الف مليون سنة

وبين أحافير الاسماك المتحجرة فى متحف جامعة كاليفورنيا الامريكية ، أسماك متحجرة عمرها لا يقل عن ١٢٠ مليون سنة ، عثر عليها فى بعض السواحل الامريكية في طبقة من الارض ترجع الى عصر الطباشير « الكريستاس » الذى يقدر عهده بين ٥٥ مليون سنة و١٢٠ مليونا ، وقد انقرضت خلاله أنواع من الحيوان والحشرات والزواحف الكبيرة كالديناصور وفى متحف جامعة هارفرد هيكل عظمى لحيوان الديناصور المنقرض وطوله ١٨ قدما ووجد على مقربة من ورتمبورغ الالمانية ، وكان يأكل اللحوم منذ ١٦٠ مليون سنة. أما البلوشتيريوم (وحش بلوخستان) فهو من نوع وحيد القرن انقرض منذ ٢٥ مليون سنة وكان وزنه عشرة أطنان وطوله ١٠ أمتار وارتفاعه ٦. ومن الحيوان المنقرض « الهومالدوتيم » الذى كان يعيش في أحد العصور الجيولوجية في أمريكا الجنوبية ، وهو يشبه الثور بعض الشبه ولكنه قبيح الشكل

الفصل الخامس

عصر اللبونات

كانت اللبونات ، أى الحيوانات ذات الثدى ، فى عصر الزواحف الذى تحدثنا عنه في الفصل السابق ، الفصل الرابع صغيرة جداً لا تلفت النظر ، وسابقة فى الظهور على الفصائل الأولى للطيور ، وقد تكون المنافسة بين نظارها قد دفعتها لاعداد أنفسها لمواجهة البرودة والاستقلال بالاستدفاء ، فظهر فيها الشعر عوضا عن ريش الطير ، وعاشت أجنتها داخل أجسامها الى ان اكتمل نحوها عوضا عن استوائها داخل البيضة . وقد أصبح اكثرها الآن لبونا مكتملا أى بان تلد ابناءها حية حال خروجها من بطون أمهاتها . هذا ولأكثر اللبونات ثدي أو اكثر ترضع منه صغيراتها . وقد بقى اثنتان من اللبونات تفقس بيضهما وترضع صغيراتها بأفراز من تحت جلودها : وهما البلاتيبياس والاخدنة الشوكية ، التى تضع بيضا جلديا ثم تودعه كيسا تحت بطنها محتفظة بالدفء الى ان تنفقس

بقي عصر اللبونات — كما هو المظنون — ٨٠ مليون سنة ، متدهوراً فى مدته الأخيرة ، فاستحال على انواع حيوانه ان يعيش بعدئذ إلا ما وسعهما أن تعد نفسها للتقلبات الجمدية (الثلجية) .

***

كان زمن الكاينوزويك الحيواني الأخير هو عهد النشاط البركاني والتقبب ، فظهرت جبال الألب والهيملايا ، ورسمت المعالم الأولية للقارات والمحيطات بما يشبه ما صارت اليه الآن . وقد انقضى منذ بدأ ذلك الزمن الى الآن ما بين

ثمانين مليون سنة واربعين مليوناً . وكان طقس الدنيا عبوسا ، ثم أصبح ساخنا الى الدرجة المعتدلة ، غير أنه قد أعقب هذا ، دورات باردة : العصور الجليدية التى يبدو أننا بدأنا نخرج منها . وقصارى القول أننا لا ندري فى الواقع هل نحن مقدمون على عصر حار أم على عصر جليدى آخر ، إذ ليس فى مكنة العلم ما ييسر لنا التنبؤ بما ستصير اليه شئون الأرض .

* * *

ولما أن ظهرت الأعشاب والكلأ والمراعى للمرة الأولي ، أرتقت اللبونات عما أفادته من المراعي ، وكذلك ظهرت الضواري آكلة لحوم الحيوان ، الذى أصبح وثيق الرابطة بافراد جنسه ، أداة التفاهم بينهن النوح والصراخ ، وأدمغتهن أوسع ادراكا من اسلافهن تبعا لفوارق المناخ والمرعى: فوحيد القرن ، الخرتيت، يبلغ إدراكه أكثر من عشرة امثال ادراك سلفه التيتانو تيريام .

* * *

ارتقت الحياة الاجتماعية عند الحيوان ، فأصبح قطعانا وأسراباً او قبائل يحذر بعضها بطش البعض الآخر ، وتقلد صغارها كبارها ، وتتبادل أفرادها الحب والعواطف، وتتشارك . مصلحة غريزتها ، تدفعها إلى هذا أكثر مما تحملها عليه بيئتها . أما الزواحف والاسماك في هذه الحقبة فلئن عرفت الحياة الاجتماعية فانها كانت أقل رقيا .

الفصل السادس

عصر القردة والانسان الناقص

الرئيسيات هي أرقي اللبونات وتشمل القرد والنسناس والليمور ـ قرد مدغشقر ـ والميمون والبابون ، أى القرد الأفريقى ، ثم القرد الراقي الذكي كالغوريلا والشمبانزى ، وكانت تعيش فى الغابات ، وقد بدأت أسلافها الأولي منذ اربعين مليون سنة ، ولم تخلف لنا الرواسب ، إلا قليلا منها ، وقد وجدت الاسلاف البدائية لهذه اللبونات فى الزمن الكاينوزويكى ، الحيواني ، أى منذ اربعين مليون سنة . وحين انتهي الصيف العالمي العظيم ، ومدته ملايين السنين ، تلاه صيفان عظيمان آخران أى زمنان حاران وهما : صيف المستنقعات الفحمية وصيف عصر الزواحف ، وبعد هذا انحرفت الكرة الأرضيةُ نحو عصر جليدى وكان فرس البحر يتمرغ فى أرض مخضرة خصيبة ريانة ، وكان النمر أكبر حجما من نمر اليوم : أما نابه فكان كالسيف حدا . ثم أعقب هذا الزمن ، عصر عبوس بارد ، تلته عصور أشد منه ، فانقرضت أنواع ، وأعد فرس البحر والماموث ثم الحيوان الذي يعد ابن عم الجمل ، انفسها لهذا الطقس البارد بما كان يكسوها من الصوف . هذا والجبون والاورانج اوتان من القردة العليا التى تستخدم فى المسارح . وهي ضخمة الدماغ قلما تمشي بأيديها

عصور الجليد الاربعة

هذا ويقسم الارضيون أطوار الجليد إلي أربعة عصور ، يتخلل كل منها فترة من الدفء والاعتدال . فاما عصر الجليد الاول فقد انقضي منذ ٦٠٠ألف سنة ، فى حين أن عصر الجليد الاخير بلغ أقصى مرارته وشدته منذ خمسين

ألف سنة . وقد ظهر الانسان الاول ، الانسان الناقص ، في خلال ذلك الشتاء العالمي الطويل ، أى العصر الجليدى ، كما ظهرت معه وقبله ، قردة فكها وعظام ساقها قريبة الشبه بأمثالها في الانسان . هذا ويدرس معهد تنيريف في جزر كنارى طباع القردة قريبة الشبه بالانسان الناقص

لم يخلف ذلك الانسان الناقص في أوروبا منذ مليون سنة ، عظاما بل أدوات كالاحجار الصوانية التى شقت وشحذت لتصلح للطرق أو الحت أو الحرب ، واطلق على هذه الادوات اسم « إيؤوليث – أي أحجار الفجر »

الانسان القردى السائر

أما في جاوا فقد وجدت منذ أكثر من خمسين سنة فى ترينيال ، قطعة من جمجمة وبعض الاسنان والعظام لما يمكن أن يسمي « الانسان القردى » ، لأن وعاء دماغه أكبر مما يوجد لدي أي فرد ، كما أنه يبدو أنه كان يستطيع السير منتصبا ومن أجل هذا أطلق الارضيون عليه اسم « پيتيكانتروپاس اريكتاس » . أي الانسان القردي السائر . وكان كاشف « انسان جاوا » هذا ، الدكتور أوجين دوبوا الهولندي الذى كشف بعدئذ عظام فخذ متحجرة يقول عنها « ايليوت سميث » أنها دليل على صحة نظرية الحلقة المفقودة

إنسان هايدلبرج

وكلما ابتعدنا عن ذلك العصر ، وضحت لنا المعالم التي خلفها الانسان الناقص الانسان القردى السائر أو المنتصب ، فنعثر على أدوات أكبر عدداً وأدل على المهارة ، وخاصة منذ ربع مليون سنة وما بعده ، فقد وجد فى غور رملى مطمور فى هايدلبرج عظام فك لشبيه بالانسان من غير ذقن ، أثقل وزنا من فك الانسان الحقيقي وأضيق ، الامر الذى يدل على أن نطق ذلك الانسان لم يكن واضحاً .

وعند العلماء أنه كان كائنا ثقيل الوزن بل مارداً بشريا أو وحشا انسانياً ،

ويسمى « انسان هيديلبرج » وكان سمته يشير الي انه كان يناضل الوحوش في الفيافى والمجاهل

انسـان الفجر

وهناك انسان ناقص أو إنسان حيواني آخر يدعي « إيؤنثروباس » أي « إنسان الفجر » أي الانسان الذى ظهر عندبزوغ فجر التاريخ ،ذلك أنه قد وجد بيلتداون فى ساسيكس ، رواسب تدل علي زمن بين مائة ألف سنة وبين مائة وخمسين ألفا . وعند أقلية العلماء أنه وجد قبل هذه المدة وقبل « إنسان هايدلبورج » غير أن إنسان الفجر يمتاز بكثرة أدواته وتنوعها كالمثقاب والمقشطة والسكين والرمح والسهم والبلطة

الانسان النياندير تالى

منذ خمسين الف سنة أو ستين ألفاً ، في عصر الجليد الرابع كان هناك إنسان خلف لنا جماجمه وعظامه وأدواته ، وعرفنا أنه كان يستطيع أن يوقد النار وكان يسكن الكهوف ويلبس الجلود . أما فكه فقد كان ثقيلا وبارزاً وأما جبهته فكانت منخفضة جداً ، خطوط حاجب عينيه عظيمة جداً ورقبته لاتستطيع التحرك الى الخلف ، وابهامه كانت الى جانب اصابعه غير مواجهة إياها اى علي نقيض ابهامنا ، وكان رأسه لا يتجه الي فوق بل أماما وتحتاً وعظام فكه من غير ذقن أي مماثلة « لأنسان هايديلبورج » ، وأسنان وجنتيه كانت أكثر تعقيدا من اسناننا فلم يكن لها أنيابنا الطويلة . أما جمجمته فتماثل جماجنا ، ولكن مخه كان اكبر من الخلف وأوطأ فى مقدم الرأس . اما كفايته العقلية فتباين كفايتنا ، وهو ـ فى الجملة ـ لا يعد جداً لنا . وقد

وجدت جماجم هذا الانسان وعظامه فى « نياندير تال» فى اوروبا ولهذا فقد لقب « بالانسان النيا نديرتالى » و « النياندير تالى » وكان الطقس مختلفا عن طقسنا أى أبرد فقد كان الجليد يغطي شمـال اوربا الى نهر التيمس واواسط المانيا وروسيا ، ولم يـكن هناك قناة تفصل الاراضي البريطـانية عن فرنسا ، وكان البحر المتوسط والبحر الاحمر وديانا عظيمة ذات بحيرات ، وكان هناك بحر داخلى يبدأ من البحر الاسود مجتازا جنوبي روسيا الي آسيا الوسطي . وكان الطقس المعتدل لا وجود له في اسبانيا وفي أوروبا ،وانما كان يبدأ من شمال أفريقا . وفى المدرجات الباردة وأوروبا الجنوبيـة كان نبـات المنطقة المتجمدة قليلا متفرقا وكان يتجمع انواع حيـوان صعب المراس كالماموث ووحيد القرن المـكسوين بالصوف والثيران والايل ، وكان « النيا نديرتالي » ـ انسان نياندير تال ـ يهيم علي وجهه يأكل ما يحصل عليه من الحب والفاكهة والجذور، اذ أنه كان في الاصل نباتيا وان كان يتناول قليلا من الصيد الصغير ولم تـكن أسلحته ،في الجملة ، لتصلح للفتك بالوحوش ،وان كان يستخدم الرماح في الهجوم عليها في المعابر النهرية العصية او يفتح الحفر لـكى تهوي اليها الضوارى متتبعا قطعانها متغذيا بموتاها

ويبـدو أن « النياندير تالي » غزير شعر الجسم وأن نظراته كانت غير انسانية وان قامته لم تـكن تامة الانتصاب ، وأن مفاصل يده كان يستعين بها الى جانب أقدامه ، حين يريد القيام ، وانه كان يسير منفردا او مع جماعته ، ويبدو من تركيب فـكه انه لم يـكن يستطيع النطق مثلنا . وقد عاش طويلا في اوروبا فى خلال الوف السنين .

أنسان شتاينهيمر

وقد وفق معهد التاريخ الطبيعي في « ورتمبورغ » في المانيا إلى العثور على بقايا عديدة من عصر ما قبل التاريخ . فقد وقع مدير المعهد الدكتور بركهيمر في ضواحي « ستوتجارت » الألمانية ، على جمجمة يقدر عمرها بمائتى ألف سنة او ثلاثمائة ، اطلق عليها اسم « انسان شتاينهيمر » وتشبه جمجمة انسان نياندرتال في بروز قاعدة الحاجبين وسعة المنخرين وضخامة الفك الأعلى ، وتختلف الأولى عن الأخيرة في ان زاوية الوجه أدنى الى زاوية وجه الانسان الحاضر منها الي الوجه النياندرتالي . كذلك كشف « بركهيمر » على مقربة من الجمجمة ، بقايا فيل من افيال اوروبا قبل نهاية العصر البليستوسيني الجليدي . وعند « بركهيمر » ان الجمجمتين لسلالتين من البشر من جد واحد لم يعرف بعد

انسان روديسيا

وبعد زمن بين الثلاثين الفاً والخمس والثلاثين ألف سنة ، أى بعد ان زاد الطقس دفئا ، ظهرت كائنات بشرية أذكى وأعرف بالحياة وأقدر على النطق والتفاهم والتعاون ، زاحفة من الجنوب او الشرق الي دنيا النياندير تاليين طاردة اياهم من كهوفهم او مبيدة لهم ، متغذية بالطعام الذي كانوا يتناولونه . ومن المرجح ان تكون هذه الكائنات من دمنا وقرابتنا ، أى أصولا للانسان الحقيقى ، فان وعاء مخ افرادها وابهامها وعنقهما تماثل ما لدينا من ذلك المماثلة كلها ، فقد وجدت جماجم في « كروماجنون » و « جريمالدى » تدل على هذا ، ثم ان قطعانا من الجياد أخذت تظهر فى المدرجات حالة محل أيل فرنسا واسبانيا ، واصبح الماموث نادراً فى جنوب اوروبا عديم الوجود شمالا . على انه قد وجدت في صيف ١٩٢١ جمجمة والى جانبها اجزاء من جمجمة

أخرى فى « بروكين هيل » في جنوب أفريقيا . وجاء الفحص دالا علي أنه كان هناك انسان آخر وسط بين « النياندير تالي » وبين الانسان الحقيقي . أما وعاء مخ الانسان الآخر ، فيدل على أن مخه كان عند مقدم الرأس أكبر من النياندير تالي وأصغر عند الخلف مما عنده ، والجمجمة منتصبة على العمود الفقرى كما في الانسان التـام ، وان كان يبدو أن الوجه كان مماثلا لوجه القرد وأن خطوط حاجب العين غزيرة . وهناك خط بارز في وسط الجمجمة . وهذا هو الانسان الذي أطلق عليه اسم « انسان روديسيا »

وقد عثر الدكتور دارت أسـتاذ التشريح في جامعة ويتواتر ستراند فى جوهانسبرغ علي أدوات من عصر الحجر في روديسيا . وهـذه البقايا تدل على ان سكانها كانوا يجمعون المنجنيز تحت اشراف المصريين الذين يرسلونه الى مصر ويستعمله المصريات فى الزينة وتزجيج الحواجب

انسان پيكين والترنسفال وبلتدون وكينيا وفلسطين

أبانت الاحافير عن بقايا عظام وهياكل في جهات مختلفة : فوجد من هذه البقايا في پيكين مايدل على وجود انسان قديم أسماه العلماء أخيراً « انسان پيكين » وقد كان يعيش في مرتفعات الصين فى بداية عصر الجليد الأكبر لأن المرتفعات كانت خالية من الجليد ، وكان هنـــاك جماعات بشرية منتشرة في آسيا ومتفاوتة التطور

وعند الدكتور (فيدنريخ) الالمانى أن إنسان پيكين من أكلـة لحوم البشر لأنه وجدت بقاياه في كهف صينى مع بقايا ٢٤ من الصغار

وفي الهنـد بقايا عظام من عصر البليوسين . ولـكن ليس معروفا هل هي للحيوان أو للانسان .

وفي جاوه آثار تشير الى ان الانسان كان حياً قبل عصر البليستوسين، وقد سمي « انسان جاوة »

أما انسان (الترنسفال) ، وهو المسمي باسم موطنه ، فقد وجد الدكتور بروم مدير متحف الترنسفال بقاياه مطمورة في إحدى مغارات بريتوريا ، فاذا الزاوية الوجهية للحلقة و بقايا الاسنان أقرب الى الانسان منها الي القرد ، وهذا الانسان الترنسفالي كان في عصر الحجر الاولي

هذا وقد وجدت في كل من باتدون وكينيا وفلسطين بقايا عظام وهيا كل بشرية ، فأسميت على التوالي باسم « انسان بلتدون » و « انسان كينيا » و « انسان فلسطين »

ولما كان التنقيب عن بقايا الانسان الناقص والانسان التام القديم لا يزال جاريا ، كان من غير البعيد أن نعثر على أنواع أخري للسلالات البشرية

الفصل السابع

الانسان الحقيقي الأول

وجدت الأمارات والآثار البعيدة عن الحياة البشرية التى تماثل حياتنا أو تتصل بها فى أوروبا الغربية خاصة فرنسا وإسبانيا ، من هذه الآثار عظام وأسلحة وخدوش على العظام والصخور وأجزاء عظامية منقورة ونقوش فى الكهوف وعلي سطح الصخر منذ ثلاثين ألف سنة أو أكثر ، وتعد أسبانيا أغنى البلاد مخلفات وبقايا بشرية .

غير أن التنقيب عن آثار الانسان الحقيقي البدائى أو ما قد يسمى جدنا ، لما يتم بعد ، ولا تزال بعثات الجمعيات الأرضيه ـ الجيولوجية ـ والجماعات الأثرية تعمل جاهدة فى أوروبا وأمريكا وأفريقيا وآسيا ، بل فى كل مكان ، للعثور على الحلقات القديمة المتعاقبة فى الحياة البشرية . ويبدو أن مضيق بهرنج كان أرضاً تصل بين الدنيا القديمة والجديدة ، وأن أفراداً من البشر فى نهاية عصر الحجر القديم قد اجتازوا هذه الأرض الى الدنيا الجديدة ـ أمريكا ، وأن الانسان الأوربي يرجع الى أصلين ، أو أكثر ، أحدهما طويل القامة كبير المخ ، فقد وجدت جمجمة نسوية أكبر من جمجمة رجل اليوم ، كما كان طول الهيكل العظمي للرجل أكثر من ستة أقدام أي مماثلا لهنود أمريكا الشمالية ، وكان أفراده يسمون كروماجناريين ، لأن أصولهم وجدت فى كروماجنون وهم همجيون لونهم يضرب الي السمرة جاءوا من الشمال أو الشرق . أما ثاني الاصلين فقد وجدت بقايا أفراده في كهف الجريمالدي ، وكانوا أقرب الي الزنوج كأفراد قبائل

البوشمان والهوتنتوت فى أفريقيا الجنوبيـة ، ويرجع موطنهم الي منطقة خط الاستواء ، لونهم ضارب الى السواد

عاش هؤلاء الهمجيون منذ أربعين ألف سنة وكانوا يعرفون العقد والقلادة المصنوعة من الصدف المنقور ويصنعون صوراً لأنفسهم من العظام والحجر ويخدشون رسوما حيوانية على الصخر وعلي الجدران الناعمـة فى الـكهوف . أما أدواتهم فـكانت أصغر وأشد اتقاناً من أدوات النياندرتاليين . وقد أودعت صنوف منوعة من أدوات الهمجيين المتاحف . وكانوا في الأصل يحترفون الصيد متعقبين الجواد المتوحش والمهر البدائي ذا اللحية الصغيرة فى المرعي ، وكانوا يعرفون البيزون ،وهو حيوان برى امريكي شبيه بالثور ، والماموث الذي كانوا يصورونه ويقتلونه. وكان سلاحهم الرمح والأحجار المقذوفة . أما القوس فلم يعرفوه ومن المشكوك فيه أنهم ألفوا الحيوان . ولم يكن لديهم كلاب. ومما خلفوه رسم لرأس جواد ، ورسمان يشيران الي جواد حول رأسه ما يشبه ربطة اللجام ، ولـكنهم لم يمتطوا صهوة الجـواد ، وربما استخـدموه في الجر . وليس يبـدو أنهم عرفوا حلب لبن الحيوان أو المباني ، اذ كانوا يتخذون من الخيام الجلدية بيوتاً ومن الطين صورا لا فخارا وكانوا عرايا الا ما يصنعونه من أثواب جلدية وفروية وكانوا لا يعرفون الزراعة ولا صنع السلال ولا نسيج الأقمشـة ، وقد عاشوا فى المدارج المكشوفة فى أوربا مئات القرون . ولما أخذ الطقس يرطب ويعتدل ارتد الأيل ثم البيزون الي الشمال والشرق ، وحل الغزال الأحمر محل الجواد والبيزون ، وتحولت المدارج الى غابات،وتنوع صنع الأدوات وطرق استخدامها وشاع الصيد من البحيرات والأنهار . قال دى موتييه : « ان الابرة المصنوعة من العظام فى ذلك العصر أعلي مرتبة ممـا صنع بعدئذ بل مما صنع فى الأزمنة التاريخية ، فان سكان روما لم يصنعوا مثلها »

ظهر بعدئذ أى منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألفا « الآزيليون » وهم عنصر جديد جاءوا الي أسبانيا تاركين رسوما تصورهم على وجه الصخور وهم ينسبون الي « كهف ماس الأزيل » . ويبدو من هذه الصور أنهم كانوا يعرفون القوس، وكانوا يضعون غطاءاً جلدياً علي رؤوسهم . ثم ان رسومهم أخذت تضؤل حجما فكان الانسان يصور كالسمكة الصغيرة أو كالخط العمودى يتصل به خطان أفقيان آخران ، مما قد يشير الي فجر فكرة الكتابة . وهناك رسوم يبدون فيها كالصيادين ، ورسوم يبدو فيه رجلان يبخران عش النحل . وكان هذا في العصر الباليوليتيكي أى عصر الحجر الأول . ومنذ عشرة آلاف سنة أو أكثر قليلا ، استطاع الانسان أن يصقل أدواته الحجرية ويشحذها بعد أن كان قانعاً بتشقيقها . كذلك عرف الزراعة في العصر النيوليتيكي أى عصر الحجر الجديد ، الذى سنتحدث عنه في « الفصل التاسع »

ومما يجدر بالذكر ، انه منذ قرن كان يعيش فى تاسمانيا عنصر انساني احط من الناحيتين البدنية والعقلية من اقدم العناصر البشرية . ويبدو أن هذه الكائنات البشرية قد عزلتها التقلبات الطقسية عن العالم ، فأدركها الانحطاط عوضاً عن الارتقاء ، وكان أفرادها يتغذون بالمحار والصيد الصغير ، وكانوا جوالين لا سكنى لهم

هذا وقد عثر العلماء والامريكيون علي فك انسان وقواطع حيوانية منقرضة فى طبقة من الارض من عصر الجليد أى فى زمن بين ١٥ ألف سنة وثلاثين ألفاً

وعند أحد العلماء الفرنسيين أن الانسان فى العصر الحجرى كان يستعمل الخشب ـ الى جانب الحجر ـ في صنع أدواته

***

وقد وقفت البعثة الأثرية الجوية الانجليزية فوق قمة جبل افريست ، أعلى

جبال هيمالايا الهندية على أن هذه الجبال كانت فى عصر الجليد فى تطور ، وعلى أن إنسان عصر الحجر كان يسكن فى كهوفها ووجدت سهامه وقواطعه الحجرية وعظام الحيوان المنقرض

عناصر حجم الانسان وتاريخ الانسان وتفوقه

يتألف جسم الانسان الذى وزنه ٧١ كيلو غراما من ١٠ جالونات من الماء و ٢٥ رطلا من الكربون ، و٧ أرطال من الكلس، و ٣ أرطال من الفوسفور ، وأوقية من ملح الطعام ، ونصف أوقية من الحديد ، وربع أوقية من السكر ، وخمسة أرطال من النتروچين ، و١٤ رطلامن الايدروچين والاوكسچين الخالص من الماء ، ثم قليل جدا من البوتاس والكبريت والمغنزيوم والفلورين واليود

هذا هو الجانب المادي للانسان . أما الجانب الآخر فهو العقل أو الروح أو النفس ، وقد تباينت آراء العلماء فى أنها شيء واحد أو أشياء مختلفة وفى وصف كل منهما .ويوصف العقل بانه نشاط خلايا الدماغ ونتيجة حركاتها .وفى الدماغ، وهو شيء مادي في الرأس ، مركز الذاكرة والحواس .

أما السطح الاعلى الخارجي لدماغ الانسان فيغطيه غشاء يعرف بالمادة السنجابية سمكه بين عشر البوصة وربعها . أما غشاء دماغ الحيوان فواقع في باطن دماغه .

هذا ويبدو أن الشعر كان يكسو جسم الانسان البدائي ، وكان الشعر يغطي الفيل ووحيد القرن (الكركدن) اتقاء للبرد في عصر الجليد وعند القطب

لخص « أناتول فرانس » تاريخ الانسان فى كلمات ثلاث : « أنه يولد ، ويتعذب ، ويموت »

وافترض العالم الطبيعي « ارثر كومبتون » الحائز لجائزة نوبل — تيسيراً

وتلخيصاً لفهم تاريخ حياة البشر على الأرض ـ ان الانسان عاش عليها عامين وبعد أن تساءل : كيف أمضاهما الانسان ، أجاب على هذا قائلا :

منذ بدء العام الاول حتى بدء الاسبوع الماضي مضي يتعلم كيف يصنع من الاغصان والاحجار معاول وأدوات . وفي الاسبوع الماضي تعلم كيف ينحت الاحجار ويجعل منها كهفاً يأوى اليه . ثم في أول من أمس استطاع أن يبتكر رسوما وأشكالا تعبيراً عن آرائه ومشاعره

وأمضى النصف الاول من أمس في اختراع الحروف الهجائية . أما النصف الثاني فقد أنفقه اليونانيون (الاغريق) في انشاء فنونهم ووضع علومهم ـ وقد سقطت روما ليلة أمس . وفي الساعة الثامنة والربع من صباح اليوم وضع غاليليو نظرياته الفلكية . وفي الساعة العاشرة أعدت أول آلة بخارية . وفي الساعة الحادية عشرة نظمت قوانين الكهربائية والمغناطيسية .

وبعد نصف الساعة ولجت الكهرباء باب الصناعة فاستحدث التلغراف والتليفون . وفي الساعة الحادية عشرة والدقيقة الاربعين كشفت أشعة اكس . ومنذ خمس عشرة دقيقة طفقت السيارة تجرى في الطريق . ومنذ خمس دقائق صعدت الطيارة الى الفضاء. وفي الدقيقة الاخيرة اخترع الراديو وملأ صوته الآذان . والآن ـ وقد انتصف النهار ـ يجاهد العلم في سبيل توحيد البشرية المفككة ، وجمع أطرافها المتنافرة

وعند الاستاذ رينيه تنفيان العالم الفرنسى أن الارض كان يسكنها منذ عشرين ألف سنة أو أكثر نوع من الانسان المتفوق (السوبرمان) وقد زال هذا الجيل من الانسان على أثر نكبة ، وكانت حضارته وعلومه الطبيعية والفلكية من اسمى طراز ، ذلك أن ما خلفته لنا الآثار والاساطير قليل جداً مما كان للاقدمين . هذا الى أن عصر الجهل الذي أعقب السوبرمان قد أضاع الأكثر وخلط الباقي بالشعوذة والسحر واضطهد المفكرين .

الفصل الثامن

التطور والتدهور

لعل مما يرتبط بموضوع « تاريخ ما قبل التاريخ » ، تسلسل مراتب الحياة كما أوضحناه في عصر البرمائيات والزواحف والقردة والانسان الناقص الي الانسان التام وتقلب الحياة الارضية من البرودة الي الحرارة . هذا كله مندرج في « مذهب التطور » . والتطور هو الانتقال من طور الي طور أى من حال الي حال . وعند بعض علماء اللغة والصرف انه لا يجوز اشتقاق « تطور » من « طور » . ونحن نخالفهم في هذا إذ ليس ما يمنع هذا الاشتقاق ولو كان غير سماعي . وكيفما كان الامر فان الاشياء إما أن تحدث فجأة ، فيسمي حدوثها « ثورة » أو « انقلابا » وإما أن تتوالد وتتكاثر وتتسلسل وتتدرج وتتغير الى الزيادة والنمو والي الارتقاء والاحسن رويداً وتدريجا فيسمي هذا « تطوراً » وإما أن يكون الانتقال والتغيير الى النقصان والضمور أو الزوال فيسمى « تقهقرا » أو « تدهوراً » .

وعند الاستاذ جيمس سالي أن التطور هو التاريخ الطبيعى للكون شاملا الكائنات العضوية بادية في الاساليب الطبيعية كعملية ميكانيكية . أما فى المذهب الحديث فان التطور يعني أن تدرج نظام الكون يبدو كنتيجة طبيعية للمادة الأولية وقوانينها . ذلك أن جميع مراتب الحياة على الارض هى نتيجة طبيعية لعمليات طبيعية معينة مندرجة فى التغيير التدريجى للأرض . ويعد تقدم البشر فى التاريخ وقبل التاريخ النتيجة العليا والمعقدة جداً للتطور الطبيعي والعضوى ومن هنا تدخلت نظرية التطور الحديثة في شئون الفلسفة والارض والشمس

والنظام الشمسى وتقدم العالم والعلوم الكيماوية والعضوية وغير العضوية وطبقات الأرض وأصول السلالات البشرية والدراسات التاريخية ، ذلك أن الناس كانوا منذ أبعد العصور معنيين بمنشأ الكون وظواهره ومواده وتفاعلاتها

ومن العجب أن نظرية النشوء الهندية تماثل نظرية التطور ، ذلك أن « براهما » معدود أنه كائن خالد قائم بنفسه ، يبين نفسه للعالم تدريجاً بأشياء مادية من الأثير والماء والنار والأرض والعناصر ، وهو يشمل روح العالم

أما فلاسفة اليونان الطبيعيون الاقدمون من أمثال ثيلز وانا كسياندر وانكسيمنز فيذهبون الى أن الارض شيء طبيعي وتغييراتها طبيعية والى أنه ليس للقوة الالهية دخل فيها ، وأنها أشكال منوعة لمادة واحدة أصلية أو قل انها قد نشأت شكلا مؤلفا من العناصر العديدة .

هذا وقد حاول الكثيرون معالجة هذا الموضوع في العصور اليونانية والمسيحية والقرون الوسطي، وممن عرض له من علماء الاسلام الفارابى وابن سينا

ولعل فلاسفة اليونان القديمة كانوا أول من عالج البحث فى فلسفة التطور فقد أشار اليه أو تحدث عنه انا كسماندر وامبدوكليس وزنيوفينيس وأرسطو ولوكريتس . فقد ذهب زينوفينيس الي أن ماراه من بقايا الاحافير الحيوانية المتحجرة يدل على وجود حيوان قديم قد انقرض ، الامر الذى ينبغي أن يحمل علي دراسة أصلها وحياتها عوضا عن النظريات والمنطقيات

ثم جاء « لوكريتس » الفيلسوف الشاعر فذهب الى أن غريزة الافتراس عند الضوارى هي التى أعدت لها أسباب البقاء في جميع الاجواء والاوساط ، وأما الحيوان الاليف فقد أبقاه حاجة الانسان اليه ، وأن الاجناس تتعاقب ولا يبقي الا أقواها .

فلسفة سقراط

وثمة أشياء تتصل بالتطور في فلسفة « سقراط » الذي ولد في سنة ٤٧٠ قبل الميلاد ، ونشأ على ما كان يشب عليه الاثينيون من تلقي الموسيقي وتعلم الألعاب الرياضية ، ودرس على السوفسوطائيين متعاماً التنجيم والهندسة والفلسفة واللهجات . غير أنه لما ضاق ذرعاً بمذاهب السفسطائيين ونظرياتهم ، آثر أن يدرس التصورات والتأملات والقضايا المنطقية التي تدور حول الوقائع بدلا من دراسة الوقائع ذاتها . وقد امتاز بمتابعته تحليل كل ما يقنع به هو الناس أن يقوله وبالصبر وبشجاعته حين كان جنديا . وقد آثر أن لا يشتغل بالسياسة . آبيا أن يسوغ محاكمة بعض القواد وأن ينفذ الأمر الصادر باعتقال الأبرياء

ويعتقد هذا الفليسوف أنه تلقي رسالة من الله ، وأنه يبحث عن رجل أكثر حكمة وأن غايته هي أن ينهض بمواطنيه . ولما حوكم ، لما عزي اليه من إفساد الشبيبة والأدلاء بآراء دينية شاذة وباغفال آلهة أثينا أبي ان يدافع عنه أحد ، ومضي يخطب قضاته خطبة كانت مثالا للبساطة . فقد أوضح فيها حياته . مبينا أن ما أصابه من الاضطهاد والمحاكمة انما يرجع الي الحقد السياسي . ولما صدر الحكم عليه بالموت طلب حكام أثينا اليه أن يقترح عقابا آخر بديلا من الموت طبقا لما كانت تجرى به العادة من سؤال المحكوم عليهم أن يقترحوا عقوبة أخرى فأبي أن يقترح شيئا وانتهى الأمر بأن سجن أياما ثم شرب كأس السم ومات

وعند « سقراط » أن الفضيلة هي المعرفة وأن الرذيلة هي الجهل ، ومن ثم كانت الطيبة الصادقة هي التي تستند الي المعرفة التامة بالطبيعة ومواهب الروح الانسانية . وعلى هذا كان الرجل الشجاع هو الذي يعرف ما ينبغي وما لا ينبغي خشيته .

التطور فى فلسفة أرسطو

ولد « أرسطو » في استاجيرا المقدونية في سنة ٣٨٤ ق . م وتوفى فى سنة ٣٢٢ ق . م . وقد احترف الطب فى مفتتح حياته العملية وله فيه كتاب يسمى « الصحة والمرض » ثم التحق بأستاذه « أفلاطون » ولبث معه عشرين سنة فى أثينا . غير أنه بينما كانت فلسفة « افلاطون » تقوم على التصورات المستندة الي الأفكار والتأملات أعنى على التفكير العقلي والمنطق ، فان فلسفة « أرسطو » يبدو أنها تقوم على المشاهدات والمحسوسات التى قوامها التجارب والمقارنات

هذا وقد اختار « فيليب » ملك مقدونيا « ارسطو » مربيا لابنه « الاسكندر » الذي كان يساعد استاذه بالمال والرجال فى جلب عجائب الحيوان والنبات لدراسة طبائعها . وقد استنتج ارسطو من دراستها ان ثم خطا وراثيا متصل الحلقات ، فهو يصل بين (البوليب) ذلك الحيوان البحرى الرقيق وبين الانسان . ومن حكم (ارسطو) أن الفرق بين العالم والجاهل كالفرق بين الحي والميت . وأن الأمل حلم اليقظان . وأن لا فضيلة الا في التوسط . وكان يقول لنحفظ حب سقراط وأفلاطون ، ولكن لنحب الحقيقة اكثر منهما

هذا وقد شارك (أرسطو) فى جميع العلوم والمعارف لعهده ويعد واضع اساس علوم النفس والطبيعة والاعضاء والممهد لنظرية التطور بكتابه (تاريخ الحيوان) . ومن كتبه (اورجانون) في علم المنطق ، و (علم الاخلاق) و (علم السياسة) . وقد نقل الفيلسوف العربي (ابن رشد) المتوفى في سنة ٥٩٥ هجرية فلسفة ارسطو الملقب بالمعلم الاول الى العالم واوربا

أقوال أخرى للفلاسفة

من هؤلاء الفيلسوف المؤرخ تاكسيديديس الاثينى الذى ولد فى سنة

٤٦٠ ق . م . من اسرة غنية فى تراقيا . وكتب ثمانية كتب عن الحرب التى قامت بين اثينا وسبرطة طوال ٢٧ سنة الي سنة ٤٤ .ق . م . وقد دون تاريخه فى دقة ونزاهة وبعد تحر لمواقع المعارك وأشخاصها . وفى وصفه يتجلى مذهبه في الحياة الانسانية وأشخاصها

أما فى عصر النهضة الأوربية ، فعند« برناردينو تبيسيو » ان الدنيا نتيجة المادة الهالكة والحرارة والبرودة . وعنـد جوردانو برونو إن الدنيا تخرج روحها باخراج أشكال أكثر تماما، نتيجة المادة القابلة للتشكيل كالعجين

وعند « سينوزا » أن هناك درجات للأشياء تبعاً لتعقد تركيبها ، وان الانسان يفترق عن باقى الطبيعة فى الدرجة لا في النوع

وعند «ايكليس »ان الانسان خرج من الكهف المظلم الي النور

وعند الفيلسوف «ديكارت» فى القرن السابع عشر ، أن العقل الانساني هو كل شيء ، وكل قوة ،وان قوانين الطبيعة ثابتة ، وأنه ليس هناك قوة سماوية تسيطر على الحياة الانسانية ، وأن الكشف عن القوانين الطبيعية هو غاية العلم هذا وفى الجزء الثالث من كتاب « ديكارت » « فيلسوفيا پرنشيپايا » : أن الدنيا لم تخلق بطريقة ميكانيكية بل انها كائن طبيعي

وعنـــد « فونتينيل » ان النهضة الغربية ليست إلا مسايرة للحضـارتين اليونانية والرومانية

وعند « ڤولتير» ان الانسان هو الذي يتعلم ويفكر ويتحكم في سير الحياة ويمضي فيها قدما ، وأن الحروب والديانات هي التى تعوقه عن التقدم

كانت وهيجل

أما « ايمانويل كانت » الالمـــانى الذى ولد في كنجزبرج في ٢٢ أبريل عام ١٧٢٤ من أسرة فقيرة ، جعله فقرها يعول على نفسه في دراسة العلوم الطبيعية والحسابية والفلسفة الي أن توفي فى ١٢ ابريل ١٨٠٤ ، بعد ان امتاز بالبحث الفلسفي العميق ـ فان عنده أن ما يقع عليه الحس هو اتحاد عاملين : ١ ـ إحساس مادى مستقل عن العقل ، و ٢ ـ بعض أنواع المعرفة الدفينـــة فى العقل ذاته وهو ما يسميه المقولات ، وهذه سامية جداً بمعني أنها لا تتلقي من التجارب ، بل إن التجارب كلها تأتي منها . وعلي هذا فاننا لن نعلم العالم الحقيقي . فان ما نعلمه عن العالم إنما يجيء الينا بعد أن تصنعه المقولات وحين تصبح ظاهرة من الظواهر .

وعلينا أن ندرس عالم الاخلاق الى دراســتنا عالم العالم . علينا ان نطيع عقولنا لاحواسنا وأن تكون ارادتنا حرة ، وأن نمضى فى البحث من اجل المعرفة

اما «چورچ ويلهيلم فريدريك هيچل » الالمانى المولود في ٢٧ اغسطس ١٧٧٠ في شتوتجارت المتوفي فى ١٤ نوفمبر ١٨٣١ ، بعد ان امتـاز بنظرياته وبحوثه في الفلسفة المثالية ـ فان عنده ان طبيعة الـكون تتألف من ثلاثة اجزاء : الشيء الثابت المطلق او الحالة المؤكدة ، ونقيضها ، واتحاد الاثنين .

وبينما يرى « هيچل » ان الـكون مستقل عن اى عقل ، فانه ليس بذي معنى اذا ماجردناه من جميع العقول ، ومن ثم كانت الحقيقة عقلية او روحية . وهو يعبر عنها بالفـكرة ، وعنده ان الفـكرة الـكونية مطلقة . وليس لشيء معنى ما ألا اذا قوبل بنقيضه ، ، فالليل والنهار يؤلفان وحدة .

وللـكون أجزاؤه الثلاث : المنطق وهو علم الافـكار الخالصـة ، وفلسفة الطبيعة وهى تقدم العالم الحقيقى ، وفلسفة الروح أو العقل ، الذي هو باتحـاد

الأثنين ، يؤلف تقدم العالم المثالى كما يصوره علم الاخلاق والدين والفن . ومن ثم كان المطلق ينظر اليه كفكرة خالصة .. ثم تمضي من هذه المرتبة الي نقيضها ثم تنتهي الي اتحاد الاصل والنقيض

مذهب التطور على يد داروين وأنصاره

ولد شارلس روبرت داروين فى ١٢ فبراير سنة ١٨٠٩ ومات في ١٩ ابريل سنة ١٨٨٢ ، ودفن فى مدافن عظماء بريطانيا فى وستمنستر آبي في العاصمة الانجليزية . كان أبوه روبرت داروين طبيباً وعالماً طبيعياً : وقد تلقي شارلس دراسته فى ادنبره وكامبردج ، وكان يراد توجيهه الي الدراسة الدينية ، غير أنه آثر دراسة العلوم الطبيعية منذ كان يدرس فى كامبردج ، وقد وفق فى سنة ١٨٣١ الي الالتحاق بعمل وثيق الصلة بهذه العلوم في السفينة « بيجل » فأتيح له أن يزور بعض جزر المحيط الاطلسى وبعض نواحي أمريكا الجنوبية .

وفى يوليه ١٨٣٧ مضي جديا فى دراسة تقدم الانواع . وفي ١٨٣٨ عين سكرتيراً للجمعية الجيولوجية البريطانية . وفى ١٨٣٩ بنى بابنة خاله « إماويدجود » . وفي ١٨٤١ اعتزل منصب السكرتير . وفي ١٨٤٢ أقام فى بلدة « داون » فى إقليم كينت الانجليزى وبقى فيها الى أن رحل عن الدنيا مذكوراً بنظرياته في التطور وتقدم الانواع واختيار الاصلح

وعند «داروين» ان الانواع الكثيرة للمخلوقات الحية لم تكن من نتائج اعمال نشوء خاص ، وهو ما كان المذهب الشائع المأخوذ به يومئذ ، بل انها على نقيض هذا ، قد جاءت من انواع خاصة مضت قدما مطردة السير متابعة الحياة استنادا الى ما احتفظت به الطبيعة لها من اوساط ملائمة وعناصر طيعة لها ومعينة إياها على التقدم والنهوض والازدهار والتلون والتنوع ، على حين ان كل

انحراف إلى اتجاه غير صالح لهذه الانواع والاصول لا بد أن يفضي الى فنائها فالأصلح للحياة والبقاء هو الذى يبقي ومن ثم جاءت نظرية بقاء الاصلح

وقد أطلق «داروين» على هذا المعنى اسم «الانتخاب الطبيعي» . وفى ٢٤ نوفمبر ١٨٥٩ طبع داروين كتابه فى «أصل الانواع عن طريق الانتخاب الطبيعى أو حفظ الشعوب الممتازة فى كفاحها من أجل الحياة والبقاء» وقد تناول فى الفصول الثلاثة الأخيرة من هذا الكتاب بحث قضية التطور . وفي ١٨٦٨ أخرج بحثه عن تباين أنواع الحيوان والنبات تحت التدجين ، موضحاً تجاربه عن المادة وما يستند اليه في دعم كتابه سالف الذكر ، ومنشئاً نظرية تخلق الجنين بصفات والديه والتكوين التناسلى العام ، ذاكراً أن كل خلية فى الجسم ممثلة في خلايا الجرثومة أو النقطة الملقحة ومن ثم تؤدى مهمتها فى التوالد وإخراج صورة أخري مطابقة للأصل .

وفي ١٨٧١ أخرج كتابه عن انحدار الانسان والانتخاب فيما يتصل بالجنس ، متحدثا عن الاصول والسلالات التى ينتمى اليها الانسان وبعض أنواع القردة ، من غير أن يقرر في جزم أن الانسان متسلسل من القرد ، فقد كان حسبه أن يبين ما هناك من التشابه بين شبيهين للانسان ، وأن يوضح ما سبق أن تحدث عنه في ١٨٥٨ فى نظرية الانتخاب الجنسى . هذا وقد مضي «داروين» يعمل فى حديقة داره في «داون» مجربا ومدونا ما أسفرت عنه التجارب من النتائج وخاصة فيما يتصل بالنبات . وقد كان همه من تجاربه أن يوضح الحقائق كما تبدو له علي الصورة التي يشهدها معنيا باقامة الدليل في غير ما تعصب ، غير حافل بأن يدرس سر الحياة نفسها

وقد خلف خمسة من الذكور بينهم ثلاثة من العلماء الباحثين الممتازين . ولقد أحدثت نظريات داروين وبحوثه ثورة عامية واستثارت حربا قامية ،

فرمى الرجل بالالحاد ومكايدة العقيدة الدينية . ولئن كانت هذه الحملة قد خفت حدتها فى القرن الحالي ، فانه لا يزال لداروين خصوم من العلماء ورجال الدين ، ولا يزال للنظريات الداروينية نظريات أخرى تناقضها بل لقد بلغت الحملة عليها حداً جعل ولاية تينيسي فى الولايات المتحدة الأمريكية تحرم تدريسها فى المدارس وإخراج أستاذها منها ، ولكن المحكمة العليا الأمريكية قضت بأن هذا القرار باطل وغير دستوري. على أن حسب الرجل أنه أعد الأفكار لشيء جديد جدير بالتمحيص

خلاصة النظرية الداروينية

عند داروين والداروينيين أن القوى الفعالة في تطور الأحياء هى:

١ ـ إخلاف الاحياء لنسل كثير ، أى أن الكثير من الحيوان والنبات، والنبات ، لا يتسني له من الغذاء والمكان ما يكفل له بلوغ مدى الحياة

٢ ـ هذا يفضي الي تنازع البقاء . وتنازع البقاء يفضى الى :

٣ ـ زوال الضعيف وبقاء الأقوى

٤ ـ وفى الوقت ذاته تظهر صفات جديدة تساعد أصحابها علي الفوز في معترك الحياة ، فيبقى صاحب الصفة ، صفة التباين الجديدة ، كما تبقي الصفة مورثة نفسها للأجيال التالية

الفريد والاس

كان « الفريد راسيل والاس » من علماء التاريخ الطبيعي المعاصرين لداروين فقد ولد والاس فى ٨ يناير سنة ١٨٢٣ وقام برحلات الى منطقة الامازون . كذلك وفق الى الحصول على مجموعات قيمة من الحشرات فى أرخبيل الملايو . وهناك درس حياة الحيوان والنبات كما أنه رسم الخط الفاصل المعروف باسم

« خط والاس » ، الذى يفصل بين الشرق وبين الجهات الاسترالية . وفي بورنيو دون مقاله المشهور عن القانون الذى يبين نوعا جديداً ، صائغاً نظرية داروين في بقاء الاصلح . ولما بعث والاس إلى صديقه داروين بنسخة من هذا المقال ، تبين فيها أنها نص للنظرية ، وتلا داروين هذا النص مع توضيح له أمام جمعية لينيان فى أول يوليو سنة ١٨٥٨ . وقد آثر والاس أن يتعاون مع داروين فى دراسة نظرية التطور ، فأخرج فى سنة ١٨٨٩ كتابا عنوانه « الداروينية » متحدثا عن هذه النظرية .وقد مات فى سنة ١٩١٣

توماس هاكسلى

وجاء « توماس هنري هاكسلى » ، وهو بريطانى أيضاً كداروين وزميله والاس ، فأيد نظرية التطور وأصل الانواع ، غير قانع بما تقوله من أن التطور عملية من عمليات التقدم الطبيعى ليس غير ، بل إن هناك قفزات مفاجئة قد مضت بهذا التطور حثيثا . وقد مهد بحثه هذا الي نظرية النشوء الفجائي

وقد ولد هاكسلى في ٤ مايو ١٨٢٥ فى ايلنج واعتمد على نفسه في التعلم وتوفى في ٢٩ يونية ١٨٩٥ بعد أن أخرج الكثير من المقالات والبحوث في علم وظائف الاعضاء ، مبينا أنه ليس هناك تدرج من الاسفل الي الأعلى ، بل إن هناك تطوراً تاماً أو ناقصاً لكل نوع ، ومما ساعده علي دراساته التحاقه بخدمة البحرية فى منصب الجراح وفى سفينة للمساحة ثم اشتغاله بتدريس العلوم الجيولوجية والطبيعية والعضوية والمورفولوجيا أى علم هيئة الاجسام الحية وتركيبها .

وعند « لوك » أن الدنيا نتيجة عمل انشائي ، ذلك ان المادة محدودة ومخلوقة

وهى ـ الي هذا ـ عاجزة عن الحركة المنتجة ولو قيل انها خالدة

وعند « هيوم » فى كتابه « محادثة عن التاريخ الطبيعي » وعند العلماء الانجليز فى القرن الثامن عشر أن الدنيا تشبه تكوين الحيوان أو النبات . وعلى هذا فانها قد وجدت بالتوليد لا بالخلق

وقد عالج هذا الموضوع علماء فرنسا وألمانيا كشوبنهاور وكانت ، الذى تحدثنا عنه قبلا ثم شيلينج وبوفون وهارفي وكومت وهكسلي وساللى

التحولات الفجائية ومراحل ما قبل التاريخ

وعند « لوتسي » الهولندى ، أستاذ علم التناسل فى كلية العلوم في جامعة فؤاد الاول المصرية سنة ١٩٣١ ، أن التحولات الفجائية هى نتيجة التنغيل فتظهر الصفات الكامنة .

هذا وقد قام الدكتور مورجون الامريكى وزملاؤه وتلاميذه الذين اشتهر بينهم « مولار » الاستاذ في جامعة تكساس الامريكية بانشاء المعامل والمستنبتات لتربية ذباب الفاكهة الكثير البيض ، مستحدثين تحولات فجائية فى هذا الذباب بتوجيه الأشعة السينية ـ إكس ـ الى الخلايا التناسلية في دور خاص من أدوار انقسامها ، فكثر عدد التحولات الفجائية

لئن كانت « تينيسي » إحدي جمهورية الولايات المتحـــدة قد حرمت تدريس نظرية التطور الداروينية وجاءت المحكمة العليـــا الامريكية فقضت ببطلان هذا القرار ، وأن هناك ما يعزز هذه النظرية التى نادي بها داروين وباشوفن وموزجان على صورة علمية ـ فعند «جوزجون» أن ما قبل التاريخ أقسام ثلاثة : أولها : عصر الهمجية ، وثانيها البربرية ، وثالثها المدنيـة ، وأن لكل عصر مراحل ثلاثا : ١ ـ المرحلة السفلى و٢ ـ الوسطى و٣ ـ العليا ، وأن

ارتقاء الانسان فى انتاج وسائل التغذية والتحكم فيوسائط الحياة ، هو ما يميز الانسان عن سائر الكائنات الحية .

ففي عصر الهمجية ، وهو الاول ، كانت المرحلة الاولي للحياة الانسانية هى مرحلة الطفولة ، إذ كان الانسان لا يزال يعيش حيثما ظهر . أعنى في الغابات الحارة وشبهها ، معتصما بالاشجار خشية الضوارى ولحاجته الي اتخاد فاكهتها وبندقها وجذورها طعاما له . وبدأ يخرج أصواتا هى أصول الكلمات الناطقة ومبادىء اللغة .

وفي المرحلة الثانية ، أى الوسطي ، آثر الانسان أن يمشي علي الارض وعلى الشواطيء ، فعرف السمك وعرف النار التى يشوى عليها السمك ، ووسعه أن يسير مع مجارى الانهار منتقلا من مكان الي آخر ، مستخدما النار الي شواء السمك ، في طهي الجذور والخبز فى التراب الساخن أو أفران الارض متخذاً من الحجارة أدوات غير مهذبة ، وهى أدوات العصر الحجرى الاول « اليالايوليتيك » ، ومبتدعا السلاحين الاولين : الحربة والنبوت ، وبهما عرف القنص والصيد وتذوقه .

وأما المرحلة الاخيرة ، العليا ، فقد ابتدع الانسان فيها القوس والسهم والوتر بعد تجارب عقلية وصعاب استغرقت الالوف من السنين ، وأصبح الصيد أهم وسائل الانسان الي الطعام اليومي ، وشرع الانسان فى سكنى القري ومراقبة الطعام واعداد الاوعية الخشبية ونسج لحاء الاشجار باليد وعمل السلال من قصب الغاب واللحاء وتحديد الادوات الحجرية ، فان النار والفأس الحجرى كانا من أدوات الحفر ، كما كانت أخشاب الغابات صالحة لبناء الدور

أما عصر البربرية ، وهو العصر الثاني ، فتبدأ مرحلته الاولي منذ عرف الانسان الطين واتخذه غطاء للخشب والاوعية وقاية لها من النار ، ثم أدرك

أن النار تجعل الطين ذاته يصلح كأوعية . ومن هنا عرف الفخار . وفي هذه المرحلة أخذ الناس يتباينون أقواما تبعاً لموارد الأرض الطبيعية ، كما شرعوا يدجنون الحيوان ويعرفون النبات فى الدنيا القديمة : عرف الحيوان المستأنس والحبوب الزراعية حين كانت أمريكا لا تعرف غير حيوان اللاما والقمح

وفى المرحلة الثانية ، الوسطي ، أخذ الشرق يدجن أنواع الحيوان . أما الغرب فقدأخذ يزرع الحبوب ويرويها ، ويستعمل الحجارة والطوب المجفف في الشمس في البناء ، بيما كان هنود شرقى المسيسيبي لا يزالون في مرحلة البربرية السفلي زارعين مساحات صغيرة من القمح والبطيخ ونبات الحدائق ، مقيمين فى دور خشبية وحقول مسورة ، وكان سكان الشمال الغربي الامريكى وعلى نهر كولومبيا خاصة فى مرحلة الهمجية ، وكان هنود البويبلو في المكسيك الجديدة والمكسيكيون وسكان أمريكا الوسطى والبيروفيون فى مرحلة البربرية الوسطى وكان عندهم من الحيوان الاليف اللاما والديك الرومي وبعض الطيور ، وبعض المعادن عدا الحديد

وقد اتسمت مرحلة البربرية الوسطى فى الشرق بتدجين الحيوان اللبون ومكتنز اللحم ، فى حين أن زراعة النبات تأخرت طويلا ، وأن استئناس أنواع الحيوان وتحسين نوعه واقتنائه قطعاناً ، هو — كما يبدو — الذى فصل الآريين والساميين عن الاقوام البربرية ، وأن أسماء الحيوان مشتركة بين لغات الاوربيين ولغات الآريين والساميين ، في حين ليس ثمة اشتراك فى أسماء صنوف النبات

وقد أدى اقتناء القطعان إلي الحياة البدوية كما بدت عند الساميين فى سهول الدجلة والفرات ، وعند الآريين في سهول الهند والدون والدنيبر ، كما أن تدجين الحيوان بدأ عند ضفاف الأنهر القريبة من مراعي الماشية ، والتغذية باللحم واللبن ساعدت الآريين والساميين علي الارتقاء ، يدل على هذا أن هنود البويبلو الذين

سلف ذكرهم ، كانوا يأكلون النبات ، وكانت دماغهم أصغر من دماغ خلفائهم في المرحلة السفلي البربرية حين أكلوا لحم الحيوان والسمك

وفي المرحلة العليا : بدأ صهر الحديد وأخترعت حروف الكتابة ، التى استخدمت فى التدوين والرسائل كما حدث فى عهد أبطال الاغريق والقبائل الايطالية التى تقدمت تأسيس روما ، كما عرف المحراث الحديدي ، وكشفت الغابات واستصلحت للزراعة وللرعي فى مساحات كبيرة ، وابتدع الفأس والشفرة الحديديتان .فزاد عدد السكان

وقد وضعت أشعار الياذة هومبروس في هذه المرحلة العليا البربرية ففيها ورد ذكر الادوات الحديدية المهذبة والمنفاخ وطاحونة اليد والعجلة وتجهيز الزيت والخمر والعربة والسفن والمدن المسورة والقلاع*

أما في العصر الثالث ، عصر المدنية ، أي الحضارة التى عرفت الاسر المالكة فقد توسع الانسان في الزراعة واجادها كما حذق الصناعة وبرز فى الانتاج العقلي بروزاً مطرد التقدم منذ بدأت الحضارة إلي اليوم

طبائع الحياة الثلاث

وعند الفيلسوف العصرى المجدد « برجسون » فى كتابه « التطور الخالق » أن الحياة ثلاثة فروع : أولها فرع النبات وطبيعته الجمود ، وهى لا وعى له ولا حركة ومن ثم لا دراية ولا تردد عنه. وثانيها فرع الحيوان الدنىء وأبسطه الحشرة وأرقاه النمل والنحل ، وطبيعتها الغريزة ، وهى قليلة التردد ومن ثم كان لها وعى ولكنه ضعيف جدا . أما ثالثها فهو نوع الحيوان العالى وأسمي مراتبه الانسان وطبيعته العقل ومن ثم كان له وعى وتردد .

ولما كانت الحياة تشتعب هذه الانواع الثلاثة ، كان فى الانسان ، وهو

كائن حى ، هذه الطبائع الثلاث : الجمود ، والغريزة ، والعقل ، وكانت الحياة ترمى ، وهي تسير متخطية المادة والعوائق ، إلي تحقيق غاية معينة .

وعند « ما كوستون » أستاذ البيولوجيا في الجامعة الامريكية بالقاهرة إنه لما بدأ النـاس يظنون ، على أثر دراستهم للآثار المتحجرة ، أن فى نشوء أنواع النبات : فعلا تطوريا وتدريجيا ، قالوا إنها نشأت بفعل التطور من إحياء بسيطة ذات خلية واحدة . وهذا ما يعرف عند طائفة كبيرة من الناس « بنظرية التطور » الآن . ولـكنه في عرف السواد من علماء الاحياء «حقيقة التطور» وهم لايحسبونها « نظرية » فقط : لأن الادلة التى تؤيدها كثيرة مستمدة من الچيولوچيا « علم طبقات الارض » والمورفولوچيـا « علم شـكل الاحياء » ، وعلم تفرق النبات والحيوان وعلم الاجنة ومن التجارب العلميـة فى استحداث أصناف جديدة من أنواع النبات والحيوان الداجن .

نمو الجنين يؤيد النظرية الداروينية

ومما اتخذ دليلا على مذهب التطور أنه حين تستقر الخلية المذكرة اللاقحة في الرحم ، تنقسم نصفين ، وكل منها نصفين . وهـلم جـرا إلي أن تتألف مجموعة من الخلايا تتخصص في الجنين الى خـلايا الدم وألياف العضل ونسيج العظام ، وفي أثنـاء الانقسام والتخصص تتخلف خلايا صغـيرة تحتفظ بمهمة التناسل وابقاء مادة الوراثة أو النواة الجرثومية في شـكل خيوط يبلغ عددها فى النواة الجرثومية للانسان ٤٨ ، ينتقـل نصفها من الوالدين الى المولود ، وهذا النصف قد يكون هو الذى ينتقل فى حمل آخر أو يكون نصفـاً آخر ، وقد يكون حاملا لأكثر الصفات العقلية والشكلية والبدنية لأحد الوالدين أو كليهما أو لأقلهما . ومن هنـا يكون التفاوت بين المولود وبين والديه وبين أخوته كبيراً أو صغيراً والمشابهة بينه وبينهم كثيرة أو قليلة ، وهذا خليق بأن

يفسر لنا انتقال المراهب والنقائص والامراض لا بين الوالدين وولدهم وحسب ، بل بين الاجداد والاحفاد ، وتوارث أسباب طول العمر أو قصره أو اعتداله في الاسر ووجود المماثلة التامة بين توأمين من جنس واحد كذكرين أو أنثيين متى كانا ناشئين عن انتصاف خلية واحدة .

هذا وليس في وسع العلم إلى الآن أن يتحكم في تغليب الصفات الممتازة على غيرها في المادة الجرثومية عند تخلقها ، مع أن التهجين قد نجح في الحيوان والنبات

على أن النواة الجرثومية قد يطرأ عليها تحول مفاجيء يجعلها تنقل الى الجنين صفات أخرى غير صفات والديه أو بعضها . هذا ويقال أن مشابهة الولد لأبيه ترجع الى أن الام أقوى من الاب . أما مشابهته لأمه فترجع إلى نقيض هذا أى إلى أن الاب أقوى من الام . والقوة هنا اما أن تكون بدنية أو عقلية أو هما معاً .

وتقول «مارجريت شياجلبرت» فى كتابها « قصة جنين » أن حياة الانسان تبدأ من « نطفة مذكرة دقيقة ـ تبلغ من التناهي فى الصغر أن لو جمعت كل النطاف اللازمة لانتاج الجيل المقبل بامريكا الشمالية لوسعها رأس دبوس ـ هذه النطفة تصطدم في رحم المرأة ببويضة كاملة النمو ، فينشأ من الاخصاب ـ أى امتزاج النطفة بالبويضة ـ شخص جديد . وفى الشهر الاول من حمل الجنين ، عوضا من أن تنشيء المضغة العضو على الطراز الذي يستعمله الرجل دفعة واحدة ، تنشئه على النمط الذي يوجد فى حيوان أدني كثيرا من الانسان كالسمك مثلا ثم تهمل هذا العضو وتنشيء عضواً آخر كالذى يستعمله حيوان أرقى كالضفدع ثم تعود فتهمله ، ومن ثم فلعلها تنشيء عضوها البشرى من أطلال هذه الاعضاء السابقة جميعاً . ويعلل العلماء هذا التطور العجيب الشائع فى نماء كل مراتب الحيوان العليا بأنه تكرار سريع لتاريخ التطور

العضوى الطويل . وفي الشهر الثاني تخضع الجوارح لسلسلة مماثلة من التطورات إذ تستطيل براعمها ويتفلطح الطرف المطلق لكل منها حتى يصبح في مثل صفحة المجداف ، ومن هذه الصفحات تتكون راحات الايدى وأمشاط الاقدام»

* * *

ومن آيات التطور أن جواد اليوم ذا الحافر الواحد يرجع أصله إلي جواد ذى أصابع خمس .

التطور والشئون الاجتماعية

عند بعض المشتغلين بالشئون الاجتماعية أن نظرية التطور تصلح علاجا لبعض أمراض المجتمع وعيوب التكوين الانساني ، ذلك بأن تعمد الحكومات والجماعات الاصلاحية الي منع الذين أصيبوا ، عن طريق الوراثة ، بالامراض والاجرام ، عن التناسل وذلك بحقنهم بمواد خاصة ثم إلي ايجاد طراز الانسان الممتاز بدناً وعقلا «السوبرمان» ، وإلي التقريب بين الطبقات

التدهور

رأينا في ما تقدم كيف نشأت نظرية «التطور» ذا كرين فى بداية عرضها أنه قد يكون انتقال الاشياء وتغييرها إلي النقصان والضمور أو الزوال فيسمي هذا الانتقال « تقهقراً » أو « تدهوراً » ، عوضاً من أن يكون إلي الزيادة والنمو والارتقاء وإلى الاحسن كما هو المشاهد فى «التطور» الاصطلاحي الفنى

وقد أشار الفيلسوف اليوناني القديم المعروف «أفلاطون» إلي شيء من هذا التدهور كما سيجيء بعد

فلسفة أفلاطون

ولد أفلاطون فى سنة ٤٢٧ ق . م فى جزيرة أجيفا وتوفي فى سنة ٣٤٧ ق.م كان التلميذ الاول لسقراط وعنه أخذ الفلسفة ،وقد زار أفلاطون إيطاليا ومصر وصقلية وأقام فى آثينا

وعنده أن الفلسفة معرفة العموميات والالمام بالضروريات وانها منقسمة أقساماً: ١ ـ جدلية ، و ٢ ـ طبيعية ، و٣ ـ أخلاقية ، وأن للعقل ثلاث خصائص : الاحساس، والادراك، والفكر، وأن الناس ثلاثة أقسام : المشرعون أو الفلاسفة الذين خلقوا للسيادة، والمحاربون للحراسة ،والصناع للطاعة. أما العبيد فاشية الدولة وأن الافكار هى أصول الاشياء وهى عالم مستقل متصل بنا من الله مباشرة وهى قوالب الاشياء أو نماذجها والرجل الفاضل هو الذي يعرف هذه القوالب وروح الانسان خالدة ومتجددة الميلاد ، وهى كامنة في الجسم الذى هو بمثابة سجن لها .ويحاول أفلاطون في «جمهوريته» أن يصف كيف يتعلم الحكام فى الدولة المثالية التى ينادى بها ويبين أن الفلاسفة هم الذين ينبغى أن يكونوا ملوكها

وعند أفلاطون أن الله بعد أن خلق الدنيا سيرها مقدراً لها الفناء بعد أن تعمر ٧٢ ألف سنة ، ومن ثم لازمت جرثومة الفساد الأنسان عند نشوئه هذا وتنعم الدنيا فى النصف الاول من عمرها ، بالمستوى العظيم . أما في النصف الثانى فتهبط إلي هوة الفساد ؛ لان الله يتخلي عن رعاية الدنيا . ثم إنه بعدئذ يعيد اليها الحياة جديدة ويذهب «أفلاطون» إلي أن العصر الحاضر هو عصر التدهور وأن العصر الذهبى الذى كان متسما بالبساطة قد مضى ؛ خاصة بعد أن فقدت آثينا حريتها

وعند الرواقيين والابيقوريين فى اليونان أن هذا العصر يبعث على التطير ، وعند الرومان أن التاريخ يتداوله الصعود والهبوط مئات المرات

وعند «باتيسون» أنه لئن صح أن هناك أصلا للانواع وانتخابا طبيعياً بينها فان كثيراً من الفروض والنظريات التي يقوم عليها المذهب الدارويني واهي القاعدة

وذهب « مندل » القس النمسوي المعاصر لداروين، ـ بعد تجار به في حديقة الدير بين سنتي ١٨٥٦ و ١٨٧٢ ـ الي أنه إذا وجدت الصفتان المختلفتان في النباتين المتزاوجين ، فان الصفة السائدة هي التي تسيطر علي نبات الجيل الاول ولا يستطاع التفريق بين وحداتها التي سيكون انتاجها صريحاً و بين التي ستعيد ظهور الصفتين في انتاجها .

وعند «سانت أوغسطين» في العصور الوسطي أن العالم قد أشرف علي النهاية ، وأن التقدم الانساني مستحيل منذ عصى آدم ربه مورثاً دم سلالته الاثم والخطيئة .

وعند « بيكون » أن الجماعة البشرية قد شاخت ومن ثم فهي ستهبط إلى أن تفني .

وعند «دي ڤريز » النباتي الهولندي أن أصل الانواع يرجع إلي الطفرة : أي إلي تغييرات فجائية .

رأى المؤلف

أوردنا في ما تقدم آراء الفلاسفة القدماء والعصريين في نظرية «التطور» ثم في نقيضها «التدهور» وعندنا أن الفريقين قد غاليا في آرائهما ، ذلك أن نشوء الحياة ونموها أو ضمورها من المسائل التي أعيت المفكرين ، فاذا كان بعضهم ، خاصة في نظرية التطور ، قد وفق في ما أراد أن يقرره بعد القيام ببعض التجاريب فليس هذا التوفيق بناهض دليلا علي تعميم النظرية في كل شيء حتى في الشئون الاجتماعية .

وجملة ما يسعنا أن نقوله: هو أن في حياة الكون أشياء ، قد ظهرت فجأة كثوران العواصف والبراكين والزلازل مهما نحاول تعليل حدوثها . وثم اشياء لا تتكون ولا تنضج إلا بعد تدرجها في سلم الارتقاء كالجنين والعلوم والمستحدثات . كذلك هناك اشياء تنقص وتضعف وتتقهقر وتنمحي من الحياة محواً كحالة الانسان حين يمرض او حين يبلغ الشيخوخة إلي ان يموت وكحالة الضواري المنقرضة واشتداد البرودة فى إحدى البقاع

وعلي هذا نستطيع ان نقرر ان الحياة مزيج من الثورة والتطور والتدهور وانه قد يكون الانسان البدائى الذي لم نعرف عنه شيئاً ما او عرفنا عنه شيئاً كثيراً اعظم حضارة من خلفه أو قد يكون ما نعده الآن ارقي مما مضى ليس تطوراً إلي الارقي بل هو خروج على الحياة الطبيعية ، قد يفضى إلى نهاية غير سارة إذ اننا نقيس الاشياء بعقولنا لا بحقيقة الاشياء ، هذه الحقيقة التى اكثرها لا يزال مجهولا .

الفصل التاسع

العصور الجيولوجية وعصور المصنوعات المعدنية

رأينا فى (الفصل الثالث : الحياة على الكرة الارضية) أن الحياة على الارض قد تقلبت في مراحل كثيرة ، وأنه كان هناك عصر لم تكن فيه حياة ما على الارض وهو « العصر الآزويكي » كما يؤخذ من الصخور والبقايا التي خلفها ، وان عصر البليزويك الادنى قد ظهرت فيه امارات الحياة كقشر المحار والقواقع والدنيئيات والديدان البحرية ، وان الارض قد استهدفت لصنوف من الطقس خاصة عصور الجليد ، وانه قد تبع هذا ظهور البرمائيات فالزواحف « الفصل الرابع » فاللبونات « الفصل الخامس » ، فالقردة والانسان الناقص « الفصل السادس » . فالانسان التام « الفصل السابع »

هذا وقد تتابعت على الارض ازمنة او عصور جيولوجية

الجيولوجيا — علم طبقات الارض

« جيولوجيا » يونانية : « جو » ارض و «لوجيا » علم . وعلى هذا كانت الجيولوجيا علم البحث عن التاريخ الطبيعي للارض . فهو يتتبع التقدم التركيبي للارض منذ ابتدائها متمشياً مع عصورها إلى الآن . كذلك يبين حالة تطور مظاهر سطح الارض وكيف انفصلت بعض القارات عن بعض وبرزت الجبال وانفتحت الوديان وعرفت رؤوس الصخور والمهاوى التى بينها . والجيولوجيا — الي هذا — توضح حالة النبات والحيوان وسلالاتهما الدائبة التطور . وهناك الجيولوجيا التنجيمية والفلكية التي تتحقق ظواهرها بالمجهر والمرقب الطيفى

وبالتحليل الكيمائى فيما يتصل بحالة الاجسام الاخري السماوية . وهناك الجيولوچية الكيمائية والنهرية والحيوانية . ولكن الصخور هي فى الواقع موضوع الچيولوچيا : تكوينها وتغييراتها .

ومما يقدره الارضيون ان افريقيا كانت متصلة براً باوروبا وفرنسا بانجلترا وآسيا بامريكا شمالا . وان حوادث وأسبابا وتقلبات خطيرة قد احدثت هذا الانفصال

هذا والطبقات التى تألفت بالتبريد التدريجى ليس تنضيدها افقياً فى حين ان الصخور التي جاء بها الماء المالح او العذب كانت اقرب إلي الافقية . وليس في الاولى بقايا الحيوان والنبات . ومن امثلة هذه الطبقات الصخرية الجرانيت وحجر السماق « البوفير » . اما الثانية فهى الرواسب وهى التى وجد فيها بقايا الحيوان والنبات .

وإلي هذين النوعين ـ الصخور المنضدة المبردة ؛ والرواسب ـ يوجد نوع ثالث هو الحجر الجيرى بانواعه الثلاثة : ١ ـ المائي العذبى و ٢ ـ الماروني القوقعى و ٣ ـ السليسى . أما النوع الرابع فهو الصخور المبعثرة والرمل والاحجار الرملية والارض الخصبة والطمى . وهذا النوع الرابع قد ظهر فى الزمن الرابع ، إذ أن لكل نوع من الانواع الاربعة زمنه او عصره

وجملة القول إن مراتب الطبقات الارضية من الاسفل إلى الاعلى كما يأتى :
١ ـ الاراضي الاصلية المؤلفة من الصخور النارية المبردة تدريجا ومنها الصخور الحبوبيـة ، والميكا والطلق ـ وهى في الزمن او العصر الحجرى الاول . و ٢ ـ الرواسب وفيها البقايا الحوانية والفحم الحجرى والحجر الجيري السكرى وحجر الرمل الاحمر القديم والقوقعي والصغير ، والطفل الاخضر والمارد والحجر الرملي الاخضر والطباشير الابيض ـ وهي في الزمن او العصو الثاني و ٣ ـ الحجر الجيري المكون من الماء العذب والحجر الجيري المارنى القوقعي والحجر الجيرى

السلسى وهو في الزمن او العصر الثالث و ٤ ـ الطبقـة الأرضية الظاهرة التى نعيش عليها الآن .

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفـاع فى قشرة الارض على أثر الغـازات الملتهبة ، وبرودة الجزء المرتفع . أما التربة الزراعية فقد نشأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر ، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشيء من تحلل المواد العضوية بايجاد الازوت والـكربون والاملاح

وعند الچيولوچي أن العناصر المتجمعة لديه قد تألفت علي صـورة منسقة القديمة منها فى القاع ، والجديدة في القمة ، يضاف اليهـا ـ حين يدرسها ـ بقايا النبات والحيوان فى الصخور ، وبقايا البحور والأخاديد ومنثورات البراكين البائدة وعظام الحيوان والقواقع والقشور والنوى ، وما يوجد داخل الأشجار والقشور والفحم وحشرات الغابة وآثار الطيور والزواحف والديدان عند الشواطيء ، إذ بدراستها يعرف عصرها وتغييراتها الجغرافية

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفاع في قشرة الارض علي أثر الغازات الملتهبة وبرودة الجزء المرتفع. أما التربة الزراعية فقد نشـأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشيء من تحلل المواد العضوية بايجاد الأزوت والـكربون والاملاح

العصر الطباشـــيري

يقدر علماء الچيولوچيا أن العصر المعروف بالعصر الكريستاسى أو الطباشيرى انتهي منذ مدة تختلف من خمسة وخمسين مليون سنة إلي مائة وعشرين مليون سنة . وقد شهد هذا العصر انقراض الحيوانات والزحافات الهائلة التى كانت تسود الـكرة الأرضية ، وفى مقدمتها الحيوان المعروف بالديناصور . ولـكن علماء

الچيولوچيا لا يعرفون شيئاً عن الحشرات والهوام فى ذلك العصر السحيق . وقد وفق المعهد الشمسوني ، هو من أعظم المعاهد العلمية ، إلى اقتناء بقتين حجريتين من لق ذلك العصر .

عصور المصنوعات المعدنية

عند المؤرخين والچيولوچيين ، علماء طبقات الارض ، أن الانسان في مجتمعه البدائي ، كان يستعمل الادوات الصالحة لمعيشته مما كان يعرفه ؛ وأنه لابد أن يكون الحجر هو أول المعادن والمواد التى عرفها ؛ لان الحجر بارز على الأرض فالادوات المصنوعة من الحجر عرف زمنها باسم « عصر الحجر » . وبعدئذ عرف الانسان النحاس فالبرونز «عصر البرونز» ولما عرف الحديد استخدمه الانسان فى صنع أدواته فسمي هذا «عصر الحديد» . أما عصر الحجر فهو العصر الاول للصناعة إذ كان الانسان يتخذ من الحجر أدواته يصنعها ساذجة . والحجر هو قطعة منفصلة أو شظية من الصخر فهى تشمل ما علي الارض والطرقات من الجزئيات والحصى فى البحر وقاع النهر والشاطىء وفيما يستعمل في مواد البناء وهي على الاخص تدل علي ما يتخذ من الجبال لنحت ما يلزم للقبور والطواحين فى شكل خاص وحجم خاص

أما الاحجار الثمينة فهي تدل على المعادن التى لها بريق ولمعان ولون أو ندرة ومن خواصها الصلابة : فهي تقوم تبعاً لاستخدامها في الحلي . وكذلك تطلق على النوي كنوى البلح والمشمش

وإذا اختير الحجر للبناء وجب أن يكون صالحاً للعلو عليه ولمواجهة الطقس المحلى ، وكذلك من ناحية اللون ومقدار ما يوجد منه فى المحاجر وثمنه . وقد يصعب الحصول على نوع معين .

ولما كان لكل حجر رطوبته ، وجب انتظار جفافه منها ومن أنواعه : الجرانيت المنضد ، وحجر البلاط ، والكلس

عصر الحجر الپاليوليتيكي « القديم »

يقسم الارضيون عصر الحجر ثلاثة أقسام : أولها « عصر الحجر الپاليوليتيكي » وهو أطول من الثاني أي عصر الحجر الاول أو القديم ، حين كان الانسان يشترك مع الماموث ودب الكهف ووحيد القرن ذي الشعر الصوفي وغيره في سكنى أوروبا . وكانت أدوات هذا العصر مصنوعة بالحك خشنة غير مصقولة وضخمة لا فن فيها ، والسلاح شحفةمن الحجر ، تستدق من الطرف ولم يخلف عصر الحجر الاول هذا آثاراً للكلاب والخروف والفرس والدين . أما في عصر الحجر الاول المتوسط فان الادوات والآلات كانت تصنع بالضغط عوضا عن الحك ، والاسلحة عقناء . ومن الادوات القوس والنشاب وآلات تثقيف العيدان ، والرماح ، والرمح ، والحربة ، والمسطرين ، والابرة العاجية ، والفرو ، والجلد والرسم ، والصور ، ومخلدات الميت

هذا وفي فرنسا وشمال إيطاليا قليل من بقايا إنسان عصر الحجر القديم ، لأن العظام لم توجد إلا في الكهوف والمخابيء الصخرية ، إذ أن الدفن لم يكن معروفا . وقد وجد « بوشيه دي برتيه » في سنة ١٨٤١ ، أول أداة حجرية أولية عند أحد السواحل الرملية وفي منشكور وقد ظهرت كشوف أخري بعدئذ .

وقد قسم الارضيون عصر الحجر الاول أقساماً تبعا لما عثروا عليه من بقايا الماموث والدب والايل

عصر الحجر النيوليتيكي

كان لورد « أفيبوري » أول من أسماه بهذا الاسم « عصر الحجر الجديد » فقد أطلق منذ يومئذ علي المدة التي كانت فيها الادوات المصنوعة من الحجر مصقولة ودقيقة على نقيض صناعة الادوات في المدة الاولي من عصر الحجر

أو « عصر الحجر الباليوليتيكى » ، عصر الحجر الاول . وقد عرف « عصر الحجر النيوليتيكي » أى الجديد حين كشفت المدافن القديمة ، وأغوار البحيرات السويسرية وبعض أراضى الدنمرك والمغارات التى وجدت بها العظام . هذا ولم يوجد شيء من المعادن سوى الذهب ، الذي يبدو أنه كان يستعمل فى الحلي أحياناً . ومن ظواهر عصر الحجر الجديد معرفة الزراعة ، والفخار والنسيج وتأليف الحيوان ، ودفن الموتى في مدافن . وقد قسم الارضيون هذا العصر أقساما غير قليلة .

هذا ويرجح أن الزمن النيوليتيكي ـ الحجرى الاخير ـ بدأ بعد عصر الجليد أي منذ ١٥ ألف سنة وانتهي منذ ٨ آلاف . أما عصر البرنز فقد بدأ منذ انتهاء عصر الحجر الاخير الى ثلاثة آلاف سنة حين بدأ الحديد . ومن أدوات هذا العصر ، زوارق الصيد والاكواخ والفخار والمساكن الخشبية فى البحيرات . ومن حيوانه الكلب المستأنس .

عصر البرنز

هو عصر الصناعة الثاني ، هو العصر الذى أعقب عصر الحجر سالف الذكر إذ أخذ الانسان يستخدم البرنز في صنع أدواته .

والبرنز مؤلف من خليط من النحاس والصفيح فى حين أن الحديد يمكن تخليصه من الخام حالا بطرقة لشكله . وكان الاجدر أن يعرف قبل البرنز . ولكن الآثار تدل على أن عصر البرنز قد سبق عصر الحديد .

هذا وفى أول عصر البرنز لم تكن السيوف والاسلحة والدروع معروفة : فلم يعرف إلا المحور والسكين والحربة .

وكان عصر البرنز أقصر زمنا من عصر الحجر الجديد أو الاخير وأكثر منه ثقافة . أما وجود الادوات مدفونة مع جثة الميت فى عصري الحجر والبرنز فليس معنـاه أن الميت سيبعث حياً وسيستعمل هـذه الادوات . ولكن قد يكون معناه كراهة أن يستعملها الحى .

هذا ويقال إن النحاس قد سبق البرنز فقد وجدت حوالى البحر المتوسط وفى أوروبا الوسطي وأرلنده أدوات من النحاس فقط . اما البرنز فيتألف من جزء من عشرة من الصفيح وتسعة من النحاس .

ويوجد فى الصين وكورنوال ، مادتا النحاس والصفيح معاً .

ومع أنه لا يوجد الصفيح في مصر وأرض الجزيرة فقد وجدت مصنوعات فيهما قبل ٣٠٠٠ و٤٠٠٠ قبل الميلاد .

ولا بد أن خلط النحاس بالصفيح كان فى جملة جهـات . وليس معروفا من أين جاء إلى مصر .

وعند « و. جولاند » في بحوثه المقدمة الي جمعية الآنتيكوارى فى لندن في ١٨٩٩ أن النحاس الخام كان حصى أو صخراً كبيراً سائباً فى قاع المجري حين كان الانسان فى عصر الحجر ينقب عن الحجارة . أما الصفيح فقد كان في قاع النهر . ثم أن مادتي النحاس والصفيح قد صهرتا معا بين حجرين قبـل أن يعرف الانسان الافران ، التى بدأت ثقبا فى الارض يلهبه الهواء إلي أن اخترع المنفاخ فاستخدم في اشعال النار

عصر الحديد

هو العصر الثالث الذى عرف فيه الانسان الحديد وطفق يستخدمه فى صنع الاسلحة والادوات والعدد . علي أن هـذه العصور الثلاثة « الحجر والبرنز الحديد » لم تكن دائما وفى كل الازمنة والاماكن متسلسلة على هذا النسق .

في جزر الباسفيك الجنوبي وفى شمال أمريكا وجنوبها وداخل أفريقيا ، بلاد انتقلت من الحجر الي الحديد دون أن تجوز عصر البرنز . وفي أوروبا ظهر الحديد فى أواخر عصر ما قبل التاريخ وأوائله .

أما في مصر وكلدة وآشور والصين فقد ظهر فيها الحديد متأخراً أي فى ٤٠٠٠ ق. م.

وقد وجد « جاستون ماسبيرو » بعض قطع من الحديد في خلف أهرام أبو صير (الاسرة السادسة) أى ٣٠٠٠ ق. م. كذلك ذكر الحديد فى نص بيبى الاول في ٣٤٠٠ ق. م. واستعمل الحديد في أوروبا الشمالية قبل غزو قيصر

وفى شمال روسيا وسيبريا عرف الحديد في ٨٠٠ ب. م. وفى جنوب أوروبا عرف الحديد قبل شمالها . أى أنه جاء من أفريقيا ، يؤيد هــذا أنه وجد فى الهرم الاكبر الحديد ، فقد وجد قليل منه فى الآثار المصرية ، وكان يعد غير طاهر منسوبا إلي « سيث » روح الشر الحاكم على صحراء أفريقيا الوسطى في رأى المصريين القدماء ! .

هذا وقد عرف الحديد منذ ٥٠٠٠ سنة على الاقل في الصين . ثم في مصر منذ ٤٠٠٠ سنة . ثم اليونان منذ ٢٧٠٠ سنة .

أما تأخر علم الانسان بمعدن الحديد مع أنه فى الارض منذ ملايين السنين فيرجع إلي لونه وهو خام اذ هو أسود كالحجر الاسود ، لايسترعي النظر على نقيض النحاس ، كذلك لأن القطع الحديدية خشنة وصغيرة ، هذا ولا يلين الحديد الغفل ولا يتطرق حين يدق طويلا ومكرراً على النار

وقد كشف خنجر من الفولاذ في مقبرة توت عنخ آمون

أما أنواع الحديد فمنها : الخام والغفل والمشغول والمطروق والمصهور والصلب

والحديد الغفل قسمان : ١ ــ حديد فوسفاتي و ٢ ــ غير فوسفاتي تقل فيه

كمية الفوسفور عن ٣٪ ومن أهم أنواعه الهيماتيت الذى يكثر في اسبانيا والبحيرات العليا الامريكية ثم فى كمبرلند وشمال لنكشير في البلاد الانجليزية التى تعول عليه في صناعتها . ويقال انه وجد فى حضرموت شىء منه

وقال « چنيزيز » أن « طوبال كين » وهو السادس بعد آدم هو الذى كشف الحديد وأن الآشوريين كان لديهم سكاكين ومناشير وأنها لابد أن تكون مصنوعة من الحديد الشديد الصلابة ، كذلك وجدت أداة حديدية في الاهرام القديم فى كفرون ٣٥٠٠ ق.م. وعرف تعدين الحديد في عصر تحتمس الثالث ١٥٠٠ ق.م.

الحديد وصناعته فى مصر

يقول الدكتور حسن صادق باشا وزير المالية الاسبق إن الحديد كعنصر مستقل غير متحد بعناصر أخرى قليل الوجود فى الطبيعة . وما يوجد منه خالصاً إما قطع صغيرة منتشرة في بعض الصخور البركانية وإما من النيازك أو الشهب التى تهبط سطح الارض من السماء . وأما مركبات الحديد ولا سيما أكاسيده فهي كثيرة الانتشار في الصخور المكونة للارض

ولما كان الانسان في عصوره الاولى غير عالم بسر استنباط المعادن واستخلاصها من خاماتها فكان عليه أن يعتمد في صناعة آلاته للصيد وللدفاع عن نفسه على ما يتفق له من مواد صلبة تصلح لصنع هذه الآلات . فكان أول ما لجأ اليه الاحجار كالصوان وغيره ومكث دهوراً طويلة لا يعرف سوي الآلات الحجرية ثم عرف النحاس ثم سرعان ما وفق إلي العثور على سر صناعة البرنز وهو خليط من النحاس والقصدير فكان توفيقه هذا خطوة واسعة نحو تقدم مختلف الصناعات فارتقي درجات عديدة فى سلم المدنية

أما حضارة المصريين القدماء فهي بحق مدنية برنزية أوفي القول الأصح مدنية

نحاسية ، إذ انفرد المصريون دون غيرهم من الامم بالوقوف علي سر سقاية النحاس وتقسيته بطريقة تجعله من الصلابة بحيث يصلح لصنع كافة الادوات والآلات التي تتطلب متانة وصلابة خاصة

أما الحديد فلندرة وجوده خالصاً فى الطبيعة لم يتجه الانسان القديم الي استعماله ومع انتشار خاماته فان استنباطه منها لم يكن بالسهولة التى للنحاس . هذا الي أن تهذيبه بعد ذلك غير مستطاع إلا إذا حول الي فولاذ وطرق وهو فى حرارة الاحمرار مما كان يتطلب من الانسان القـــديم مجهوداً لم يكن له قبل به ، فتأخر استعمال الحديد عن النحاس آلافا من السنين

وقد يتعذر علينا أن نقرر على وجه التحقيق الزمن الذى بدأ فيه الانسان استعمال الحديد ولا العصر الذى وقف فيه على سر استنباطه من خاماته والشواهد من آثار مصر القديمة غامضة غموضاً كبيراً فى هذه الناحية

ومن أقدم ما عثر عليه من قطع الحديد بعض حبيبـات من (الخرز) فى حفائر جرزة بمديرية الجيزة التي ترجع الى ما قبل تاريخ الاسرات المصرية الاولى وقد أثبت تحليلها الكيمائى أنها من حديد النيازك لاحتوائها نسبة مرتفعة من النيكل .

يلي ذلك قطع من آلات حديدية وجدت فى آثار بعض الاسرات القديمة علي أن صحة انتسابها لما وجدت فيها من آثار محل تشكك أغلب علماء الآثار ولهذا نرى أن نضرب عنها صفحاً . وقد وجدت بين الآثار التى كان يحتويها قبر توت عنخ آمون بعض آلات حـديدية منها خنجر ومسند مصغر للرأس وعين ضد الحسد مصنوعة فى سوار من ذهب وأسلحة صغيرة دقيقة ذات أيد خشبية يبدو أن قيمتها كانت دينية اذ لا يعقل أنها كانت ذات فائدة عملية تذكر . ولما كان حديد هذه الآلات المختلفة لما يحلل ، فلا يمكن البت في هل صنعت من حديد النيازك

أو من حـديد مستخلص من خامات أرضية والغالب أنها كانت مستوردة من الخارج .

ومنذ نهاية الاسرة الثامنة عشرة التي كان توت عنخ آمون من أواخر ملوكها زادت الاشياء المصنوعة من الحديد بين آثار المصريين القدماء حتى اذا وصلنا الي الاسرة السادسة والعشرين حوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد شاع استعمال الحديد شيوع النحـاس والبرنز ، ولبث هذا حتى اذا جاء عام ٢٥٥ قبل الميلاد كان الحديد قد أصبح بالكثرة التي سمحت باستعماله فى أعمال المحاجر

وإذ نعلم ان ملوك الاسرة الثـامنة عشرة والتاسعة عشرة كانوا قد قاموا بغزوات موفقة الي الشـام وغرب آسيا فلا عجب أن يكونوا قدمهدوا الطريق لتسرب الحديد الي مصر من مواطنه في تلك البلاد . وفى ذلك ما يشير الي أن استعمال الحديد قد بدأ فى تلك البلاد قبل أن يستعمله المصريون

أما عملية استخلاص الحديد من خاماته فقد أثبت العالم الاثري الاستاذ فلندرز پيتري أن في نوقراتس بشمال الدلتا الغربي كانت هذه الصناعة قائمة حوالى القرن السادس قبل الميلاد ويغلب على الظن أن الخام الذي كان يستعمل لذلك مما استورد من وراء البحار . على انه بعد أن دخلت مصر فى حكم الرومان وكانوا يميزون خامات الحديد ويعلمون سر استنباط الحديد منها ، فالدلائل متوافرة علي أنهم كانوا قد استغلوا بعض خامات الحديد بالصحراء الشرقية لصناعة ذلك المعدن . على أنها صناعة أهملت بعد ذلك الى وقتنا هذا

خامات الحديد في مصر

تكثر خامات الحديد فى الصحارى المصرية وعلى حالات مختلفة وسنأتى على ملخص لأهم هذه الخامات :

١ ـ « في شبه جزيرة سينا » يوجد أوكسيد الحديد مختلطاً بأكاسيد

المنجنيز فى مساحة واسعة تبلغ نحو ٢٠٠ كيلو متر مربع على مسافة ٢٠ كيلو متراً من شاطيء خليج السويس وعلى مسافة ١٢٠ كيلو مترا جنوبي مدينة السويس .والمنطقة التى يوجد بها هذا الخام هى هضبة تعلو عن سطح البحر بنحو ٦٠٠ متر تقطعها أودية عميقة وعرة المرتقى وصخورها من الحجر الرملى تتخللها طبقة من الحجر الجيرى وفي أسفل هذه الطبقة الجيرية الخام الحديدي المنجنيزي . والخام في بعض أجزائه مجموعة من أكاسيد المنجنيز الخالصة وفى البعض الآخر أكاسيد الحديد وفي غالبية المنطقة هو خليط من الاثنين معاً .

هذه الخامات تستغل الآن علي نطاق واسع في هذه المنطقة حول نقطة أم بجمة اذ ان فيهما خام المنجنيز . وفى الواقع فان الشركة القائمة بهذا الاستغلال تقصر إستغلالها علي الانواع التى تحتوى نسبة مرتفعة من المنجنيز تاركة وراءها في الوقت الحاضر خامات الحديد . وقد وصلت الشركة مناجمها بخط من السلك المعلق على أبراج من الحديد عبر هذه المنطقة الوعرة الي سفح الجبال ومنها بخط سكة حديدية الى ميناء أبي زنيمة حيث المرفأ الذى تصدر منه الي الخارج . واذا اقتصر النظر حتى الآن على اعداد هذه الخامات لمعدن المنجنيز فانها كما قدمنا مصدر محتمل لخام الحديد فى المستقبل .

ثم أن الدكتور هيوم المستشار الجيولوجى للحكومة المصرية قد أشار إلي وجود عروق من المرو في بعض الجبال القائمة فى جنوب شبه جزيرة سينا محتوية خام الحديد . وقد حللت بعض نماذج منه فظهر أن بها نسبة تختلف من ٩٦ فى المائة إلي ٥٩ في المائة من أوكسيد الحديد على أنه لا يمكن إعداد تلك المنطقة مصدراً لخام الحديد إلا بعد أن تبحث بحثاً مستفيضاً للتعرف على مقدار ما تحتويه منه ومتوسط ما بها من معدن الحديد نفسه

٢ ـ « الصحراء الغربيـة » توجد أكاسيد الحديد والمغرة الحمراء

والصفراء فى أغلب الواحات الواقعــة بصحراء لوبيا وقد تــكون أغناها جميعاً الواحة البحرية . فهناك رواسب من خام أوكسيد الحديد الاصفر (الليمونيت) والاحمر مختلطة باحجار رملية تدل أوصـــافها وأوضاعها الچيولوچية على أنها رسبت فى قاع بحيرة، كانت تمتد فوق تلك المنطقة فى أحد العصور الچيولوچية الحديثة . وقد حللت منها بعض النماذج فظهر أن الخام الاصفر يحتوي ٨٤ في المائة من أوكسيد الحديد اى نحو ٥٨ر٨ ٪ من معدن الحديد بينما الاحمر يحتوى ٥٨ر٧ فى المائة من أوكسيد الحديد اى ٤١ر٠٧ في المائة من المعدن نفسه

وقد قدر الدكتور هيوم مجموع ما بالواحة البحرية من الرواسب الحديدية بنحو ٩ ملايين متر مكب. على أن المسألة في حاجة الي بحث أدق للوقوف على حقيقة امتداد هذه الرواسب ومتوسط ما بها من حديد . وعلي الجملة فان مثل هــذه المنطقة لا يمكن عدها ــ في الوقت الحاضر ــ من المنــاطق التى لها قيمة اقتصادية كبيرة إذ تعوزها طرق المواصلات الي البلاد المعمورة . وانشاء مثل هذه الطرق مما يكلف نفقات كبيرة قد لا تتناسب مع قيمة هذه الخامات واذا لم تــكن صالحة للاستغلال على أساس صــناعة الحديد نفسها فقد يجد القائمون بصناعة الالوان والاصباغ فى بعض الاكاسيد الحمراء والصفراء في تلك الواحة مورداً لبعض حاجتهم . وقد يكون فى مستطاعهم في هذه الحالة تحمل تكاليف النقل بالسيارات ؛ اذ المقادير قليلة وسعر الاصباغ أعلي كثيرا من سعر الحديد . كذلك توجد في الواحتين الخارجة والداخلة رواسب من أكاسيد الحديد والمغرة ذات الوان ساطعة يقدرها صانعو الاصباغ وقد أقبلوا للحصول عليها اقبالا كبيراً فى السنين الاخيرة .

ويفسر وجودها في تلك الواحات على أساس أنها رسبت فى المياه الارتوازية

التى تنفجر من عيون في مختلف نواحيها . ولما كانت هذه المياه الارتوزاية تخترق في صعودها من باطن الارض الي سطحها طبقات من الحجر الرملي الذي يحتوي أكاسيد الحديد فانها تحملها معها وترسبها علي السطح نقية نظيفة دقيقة الحبيبات جدا . وقد علمت من بعض المشتغلين بهذه الصناعة أن هذه الاكاسيد هى من الجودة بحيث لا يستعملونها وحدها الا نادرا والاغلب أن تضاف الى أصناف أقل جودة منها لتحسين نوعها .

٣ — فى « الصحــراء الشرقيــة » بين شوطىء البحر الاحمر ووادي النيل . هنــا توجـــد خامات الحديد فى نقط عديدة وعلى صور مختلفة بقدر اختلاف الاشكال الجيولوجية فى تلك الصحراء الواسعة . وسنقتصر علي الاشارة الي بعض الجهات التى يوجد بها الحديد بشيء من الايجاز :

١ — عند السفح الشرقى لجبل الجلالة البحرية حيث يوجد خام الحديد متخللا الطبقات الحجرية الرملية في الوضع الجيولوجى ذاته الذى توجد فيه خامات الحديد والمنجنيز فى المنطقة المقابلة لها من شبه جزيرة سينا

على أن هذه الخامات لم تحظ حتى الآن بأي عناية من البحث اذ ان ما قد ظهر منها لا يغرى بهذا البحث . هذا إلي أن التحليل الـكيماني الجديد أظهر أنها تحتوى ٣٣ فى المائة من أوكسيد الحديد أى نحو ٢٣ في المائة من معدن

٢ — «وادي العرب » علي مسافة ٦٠ كيلو مترا من شاطىء خليج السويس توجد عروق من المرو تحتوى معدن أوكسيد الحديد علي صـورة قشور رقيقة لامعة غنية بمعدن الحديد . وقد أظهر التحليل الـكيمائى أنها تحتوى نحو ٧٨ فى المائة من الاوكسيد . وهى لذلك منطقة خليقة بالبحث للوقوف على مقدار صلاحيتها للاستغلال .

٣ — « وادى أبو غصون » على مقربة من بئر رنجة القريبة من شاطىء

البحر الاحمر على مسافة ٢٠٠ كيلو متر جنوب ميناء القصير . على جانب هذا الوادي توجد بعض الجبال التى تحتوي مقداراً كبيراً من الخام المعدني، أظهر تحليل نموذج منه أن به ٨ ر ٥٥ فى المائة من أكسيد الحديد . ونظراً إلي قرب هذه المنطقة من شاطيء البحر والارتفاع الكبير فى أسعار تام الحديد فى الوقت الحاضر فقد تنال هذه المنطقة بعض العناية من البحث في وقت قريب

الحديد فى أسوان

وقد تكون هذه المنطقة أهمها جميعاً لاسباب ثلاثة : ١ ـ لاتساع مساحتها . و ٢ ـ لانها تستغل الآن بعض الاستغلال لصناعة الاصباغ : و ٣ ـ لاشتداد الاهتمام بتوليد القوي الكهربائية من مساقط الماء بخزان أسوان

ومع ان الدكتور هيوم كان قد أشار عام ٩٠٩ إلى وجود أكاسيد الحديد فى الاحجار الرملية قرب أسوان إلا أن فضل اكتشاف هذه المنطقة الكبرى وإقامة البرهان العملي على امكان الاستفادة من خام الحديد بها من صناعة الاصباغ يرجع إلي جهود المهندس المصرى « لبيب نسيم » . وقد حفظت له الحكومة حق البحث فى المنطقة منذ عام ١٩٢١ حماية لصناعة الاصباغ التى كان قد بدأها والتى بلغت شأناً لا يستهان به واذ كانت فى حاجة كبيرة الى التشجيع

هذه المنطقة الواسعة تمتد من حافة الصحراء شرق أسوان الى خمسين كيلو متراً فى الصحراء الشرقية بعرض متوسطه ٢٠ كيلو متراً من الشمال للجنوب . وقد قامت مصلحة المناجم والمحاجر عام ١٩٣٢ حين قام لبيب نسيم وبعض المولين الآخرين ، بفحص هذه المنطقة للتعرف على مقدار ما بها من خام الحديد

وتقرير صلاحيته لمختلف الاغراض الصناعية . وسألخص هنا النتائج التى انتهت اليها هذه الابحاث المختلفة :

(١) تقدر المساحة التى بها الخامات بما يقرب من ٥٠٠ كيلو متر مربع

(٢) المنطقة تتألف من هضبة يتراوح منسوبها ما بين ١٥٠ متراً و ٣٥٠ متراً فوق منسوب البحر مع ملاحظة ان منسوب وادى النيل عند أسوان حوالى ٠٠ متر وهي على الجملة منبسطة السطوح عدا الوديان التى يبلغ متوسط عمقها حوالى ٢٠ متراً من سطح الهضبة

(٣) يقطع المنطقة من الشرق الى الغرب واديان كبيران هما وادى أبي صبيره في الشمال ووادي أبو عجاج فى الجنوب ولهما روافد عديدة تمتد شمالا وجنوباً مما يجعل من الميسور ايجاد طرق للمواصلات بين مختلف أجزائها

(٤) يوجد خام الحديد في عدة طبقات رقيقة يختلف سمكها في مختلف النواحي من بضعة سنتيمترات الى متر ومترين تقريباً في بعض الاحيان وهى طبقات تتخلل طبقات الحجر الرملي الأفقية الوضع تقريباً

(٥) وتختلف طبقات الخام من حيث نوعها : فبينما بعضها مؤلف من حجر رملى مشبع باوكسيد الحديد فالبعض الآخر وهوالاهم مكون من حبيبات كروية من أوكسيد الحديد الاحمر متماسكة بعضها مع بعض بمسحوق من المعدن نفسه . هذه الطبقات المكونة من حبيبات أوكسيد الحديد هى التى تهمنا في هذا البحث لكبر نسبة أوكسيد الحديد بها . أما الطبقات الرملية فان نسبة ما بها من الاوكسيد ضعيفة الى الحد الذى يخرجها من حسابنا في الوقت الحاضر .

(٦) أما التحليل الكيمائى لهذه الطبقات المحببة فيختلف اختلافا كبيراً من مكان لآخر بين ٥٤ في المائة من الاوكسيد اى ٤٠ في المائة من معدن

الحديد نفسه الى ٨٨ في المائة من الاوكسيد أى ٦٠ في المائة تقريباً من معدن الحديد نفسه . ويمكننا أن نعد الخام فى المتوسط على أساس انه يحتوى ٧٥ في المائة من الاوكسيد وهي نسبة تجعله فى مستوى الكثير من الخامات الحديدية المستعملة في صناعة الحديد فى شمال فرنسا وفي بعض أجزاء الولايات المتحدة. وقد أجريت تحليلات كيمائية كاملة شملت عدداً كبيراً من النماذج

والذى يهمنا من هذه التحليلات : ١ ـ ارتفاع نسبة الحديد المعدن نفسه و ٢ ـ انخفاض نسبة السليكون . و ٣ ـ ارتفاع نسبة الفسفور قليلا . و ٤ ـ انعدام الكبريت

وجميعها صفات ملاءمة الي حد ما عدا نسبة الفسفور التى تتعارض مع استعمال الوسائل لاستنباط الحديد نفسه ولو أن هناك وسائل أخري لا يضيرها وجود الفسفور .

(٧) أما مقدار الخام فهو من المسائل التى لا يمكن تقريرها نهائيا إذ أن البحوث العملية التى أجريت لا يمكن الاعتماد عليها فى اعطاء رقم دقيق . وقد قدرها بعضهم تقديراً تقريبيا كما يأتي :

٨٤ مليون طن من الخام الظاهر المؤكد الوجود

٢٦٠ مليون طن من الخام المحتمل الوجود تبعا لتقديرات علمية صحيحة

---

٣٤٤ مليون طن

وهذا عدا ما يرجي وجوده بعد تقدم البحث العملى والاستغلال. ولا أريد أن أقرر قبول هذه الارقام أو رفضها . ولكني على كل حال أوافق على أن المقدار كبير جداً وهو بالقدر الذي يحتمل قيام أي عملية استغلالية لمدة طويلة

جداً . وان نجاح مثل هذه العملية أو الفشل فيها لا يكون سببها جهل مقدار الخام

(٨) ان وجود مقدار كبير من الخام على السطح أو قريبا من السطح يجعل الاستغلال في أول الامر ميسورا وعند الاضطرار الي الحفر فى باطن الارض فان انتظام الطبقات ووضعها الافقى ووجود طبقات من الصخور المتماسكة فوق طبقة المعدن ، كل ذلك مما يجعل عملية التعدين نفسها عملية يسيرة اذا قيست بما يقابله مهندسو المناجم عادة من الصعوبات من جراء ميول الطبقات أو العروق المعدنية . كذلك يساعد جفاف المنطقة وعدم الخشية من وجود ماء داخل المناجم على تيسير عملية الاستغلال

(٩) أما النقل من المنطقة الي وادى النيل فيقتضى مد خط سكة حديدية أو سلك معلق وهى على كل من العمليات العادية في مثل هذه الحالات ومتوسط المسافة من وسط المنطقة الي النيل هو ٢٠ كيلو متراً تقريبا . والآن وقد قدرنا مساحة المنطقة ومقدار ما بها من خام الحديد وأوضحنا نوع هذا الخام وقررنا سهولة استغلاله ونقله فما الذى يمكن أن نستفيده من هذا الخام ؟ ان من الميسور :

(استغلال الخام فى صناعة الحديد والصلب) وهذه هى الوسيلة التى اذا تحققت وكان تحقيقها متفقا مع القواعد الاقتصادية السليمة كان لنا في هذه الخامات مصدراً جديداً من مصادر الثروة الاهلية وكفانا مؤونة إستيراد الحديد والفولاذ لصناعاتنا الحالية وأفضى الي قيام صناعات جديدة ودفع عنا غائلة المجاعة فى هذه المواد في أوقات الحرب

وربما كان من واجبي أن آتى علي موجز عن كيفية تحضير الحديد والفولاذ قبل أن نخوض فى مسألة احتمال قيام هذه الصناعة في مصر وتقرير الاسس التى يجب أن تقوم عليها

فاستنباط الحديد من خاماته يقتضي تسخين هذه الخامات الي درجة مرتفعة من

الحرارة لاختزان الاوكسيد ، وترك المعدن المنصهر فيصب في قوالب تعرف بماسيح الحديد الظهر وهو فى هذه الحالة يكون مختلطا بعناصر غريبة كالكربون والسيليس والمنجنيز والفسفور وغيرها مما تجعله قليل المقاومة سهل القصم غير قابل للطرق وهو ما يستعمل للحديد الظهر المعروف في السباكة . أما تحويل هذه المادة الى الصلب أو الفولاذ فيقتضى اعادة وضعه في أفران خاصة للتخلص من الكربون وتكوين الصلب

ولهذه العمليات وسائل تختلف تبعا لاختلاف أنواع الخامات ولا محل لذكرها الآن

هذه العمليات تحتاج الى وقود إما الفحم الحجرى وإما الفحم الكوك وإما الفحم البلدي (فحم الحطب) وإما الي الغازات البترولية أو الطبيعية

ولما كانت بلادنا تعوزها هذه المواد جميعا فلا الفحم الحجرى معروف كما انه ليست لنا مصانع تنتج الفحم الكربون وليست لدينا غابات تمكننا من صناعة فحم الحطب . كما أن مناطق البترول حيث الغازات قد تكون متوافرة ، بعيدة جداً عن مواطن خام الحديد . فقيامنا على صنع الحديد والفولاذ محليا على أساس استعمال أى نوع من أنواع الوقود معناه استيراد هذا الوقود من الخارج ونقل الخام من أسوان الى نقطة متوسطة كالقاهرة مثلا — مما يجعل نفقات الصناعة تزيد على ما يمكننا أن نستورد به الحديد والفولاذ في الاوقات العادية

وقد قام بدرس هذه المسألة الخبير الكيماني لوزارة التجارة والصناعة ولم يتردد في أن يقرر أن الاقدام علي مثل هذه الصناعة على هذا الاساس مصيره الحبوط المحقق . كما أن الدكتور عباس محبوب الكيماني بمصلحة السكة الحديد قدر تكاليف انتاج الطن من الحديد الظهر الذى يصنع فى وقت السلم بالقاهرة بنحو ٣٨٣ قرشا بينما يستورد عادة بأقل من ذلك . علي أنى أخشي أن يظهر التمحيص

الدقيق أن الفرق على كل حال لا يشجع على الاقدام علي صناعة الحديد في مصر على أساس استيراد الفحم من الخارج ولا سيما انه ليس في مصر نفسها من الفنيين أو العمال من يفهم صناعة الحديد مما يتحتم معه استقدام المهندسين الفنيين بل بعض رؤساء العمال وبعض العمال أنفسهم . وكل ذلك مما يزيد في نفقات الانتاج

(صناعة الحديد والصلب بالكهرباء) على أن هناك بارقة أمل في الافق : ذلك ما نراه من زيادة الاهتمام بمشروع هو في نظرنا من أكبر المشروعات الحيوية الصناعية في هذه البلاد : ألا وهو توليد الكهرباء من مساقط الماء في خزان أسوان . والكهرباء قد أصبحت من الوسائل التى تستعمل في صناعة الحديد والفولاذ .

ولئن كان استعمال الكهرباء في استنباط الحديد من خاماته وصناعة الصلب من تماسيح الحديد لم تبدأ الا في السنين الاخيرة الا انه خطا خطوات واسعة فأعدت لذلك أفران كهربائية مختلفة تعالج مختلف أصناف الخامات . وقد أصبح الفولاذ الناتج بالطرق الكهربائية يعادل أجود أنواع الصلب التى تصنع بالوسائل الاخرى . وقد قام البرهان على أنه حيث يكون توليد الكهرباء رخيصا فان تكاليف انتاج الفولاذ بالكهرباء تكون أقل كثيراً من تكاليف انتاجه على أساس استعمال الوقود وهذا مع الاحتفاظ بجودة الصنف

. فالمنجنيز والكروم والتنجستن والموليبدينوم والنيكل وجميعها من المعادن التي تخلط بالحديد في صناعة أنواع من الصلب بعضها يمتاز بصلابته والبعض يمتاز بعدم قابليته للصدأ وهلم جراً — هذه المعادن جميعا في مصر وبعضها في حالة الاستغلال فاذا وجد أن صناعة الصلب نفسها ممكنة في أسوان فان الاستعانة بهذه المعادن قد تكفينا مؤونة استيراد الانواع الخاصة من الصلب

الفصل العاشر

قصص آدم وحواء وجنة عدن والطوفان ونوح

لما كانت الكتب السماوية والقصص القديمة قد ذكرت قصة خلق آدم وزوجه حواء ، وجنة عدن ، وقصة الطوفان وسفينة نوح ، رأينا أن نذكر هنا شيئاً عنها ، لما لهذا من الصلة بنشوء الكون والحياة الانسانية والحيوانية على الارض، وهو موضوع « تاريخ ما قبل التاريخ »

آدم وحواء

جاء في « التوراة » ما خلاصته أن الله خلق « آدم » من التراب ـ وآدم في العبرية معناه التراب ـ ثم نفخ في أنفه نفساً حية ، وخلق معه « حواء » لتكون معيناً له بان أوقع عليه سباتا فنام . فلما استيقظ وجد الى جانبه« حواء» فعاش معها فى سعادة وهناء فى جنة ، فيها الثمار والازهار ولم يحرم الله عليه وعلى زوجته إلا شجرة واحدة، هي شجرة معرفة الخير والشر ، غير أن التحريم قد أثار شهوة الزوجين ، وتمثل الشيطان« لحواء » فى صورة حية ، وأغراها بأكل ثمرة من تلك الشجرة فأصغت إلى كلامه ، وأكلت من الثمرة وأعطتها الى رجلها أيضا فأكل معها ، فأثار هذا غضب الله عليهما فطردهما من الجنة ولعن الارض بسببهما

هذا ولما عثر المنقبون من رجال البعثة الامريكية الاثرية التي يرأسها الدكتور سپيزر في أطلال مدينة « تيب حورا » على قطعة من الفخار منقوش عليها

صورة رجل وامرأة أحنى الحزن ظهريهما ، ووراءهما أفعي أكبر من كل منهما تحاول الانقضاض عليهما ، فاندفعا — هلعين — للخروج، ذهبوا الى أن هذه الصورة تمثل قصة آدم وحواء ، ذلك لأن فحص هذا الاثر أبان أن نحاتها كان حيا حوالى ٣٧٠٠ قبل الميلاد ، أو قبل أن تورد التوراة قصتي الخليقة وآدم وحواء بألفي سنة .

ثم ان البعثة قد عثرت علي مدينة « تيب جورا » حين كانت تنقب عن أطلال مدينة أور الكلدانيين ، والمظنون أنها مسقط رأس إبراهيم الخليل

جنة عدن

وجاء في سفر التكوين — الاصحاح ٢ : ٨ أن الله غرس جنة في عدن شرقا ووضع فيها آدم . . . وكان نهر يخرج من عدن ليسقى الجنة ، ومن هناك ينقسم فيصير أربعة أنهر أولها نهر فيشون المحيط بارض الحويلة ، حيث الذهب والمقل وحجر الجزع ، وثانيها نهر جيحون المحيط بارض كوش ، وثالثها حداقل الذي يجري شمال آشور ورابعها نهر الفرات

وعند بعض المفسرين ان «فيشون» نهر الهند ، ومن ثم كانت جنة عدن في الهند ، وعند آخرين أن جيحون هو النيل، وأن هذه الجنة في مصر، غير أن الكثرة أن « عدنا » كانت في ما بين النهرين

في القرآن الكريم

وجاء في سورة الاعراف : « يا آدم أسكن أنت وزوجك الجنة فكلا من حيث شئتما ولا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين . فوسوس لهما الشيطان ليبدى لهما ما وري عنهما من سوآتهما وقال ما نهاكما ربكما عن هذه الشجرة إلا أن

تكونا ملكين أو تكونا من الخالدين . وقاسمهما أنى لكما لمن الناصحين فدلاهما بغرور ، فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سوآتهما ، وطفقا يخصفان عليهما من ورق الجنة ، وناداهما ربهما ألم أنهكما عن تلكما الشجرة وأقل لكما إن الشيطان لكما عدو مبين . قالا : ربنا ظلمنا أنفسنا ، وان لم تغفر لنا وترحمنا لنكونن من الخاسرين . قال : اهبطوا بعضكم لبعض عدو ، ولكم في الارض مستقر ومتاع الى حين قال فيها تحيون وفيها تموتون ومنها تخرجون »

الطوفان

هو فيضان عظيم أو انخفاض وغوران فى الأرض أو ذهاب السماء والأرض أو السماء فقط بحيث عم البلاء والفوضي ـ هكذا قال المؤرخون الاوروبيون . وثم قصص عديدة عن الفيضان في الاساطير البابلية والهندية والامريكية القديمة . وقد يكون فيما تضمنته غلو وتزيد . ففى القصص القديمة لسكان أمريكا الشمالية الاقدمين ان الفيضان هو نشوء آخر للارض في الهندستان وكنعان وبابل .

كذلك وردت قصة الطوفان بين البابليين وفيها اسم «اوت نابشتيم» بدلا من نوح .

وفي القصة الهندية الواردة فى «ساتاپاتا براهما» أنه بينما كان «مانو» الرجل الاول ابن إله الشمس فيفسفات يستحم وجد سمكة صغيرة سأله أن يترفق بها مقابل نجاته في الفيضان الآتى ، فانزلها مانو بعد أن كبرت الى البحر ، واستطاعت أن تنبئه عن موعد الفيضان ، لكى يتأهب لمواجهته ، وأن ينشىء سفينة . فركبها وساعدته السمكة لى وثق السفينه بقمة الجبل الشمالي (يظن أنه الهملايا) وطلبت منه أن يربطها بشجرة

وبعد أن غيض الماء نزل من القمة وشاهد امرأة أسمت نفسها ابنته إيدأ إلهة الخصوبة. ولم يرد في القصة أن الباعث على الفيضان هى المعصية

وهناك القصة الاسرائيلية والقصة البابلية عن الفيضان

على أن ما يجدر ذكره أنه ليس هناك قصص عن الفيضان إلي ٢١٠٠ ق . م . مع أن الفيضان لابد أن يكون قد ورد ذكره في لوحة أقدم من هـذا التاريخ

فى القرآن الكريم

وجاء في سورة هود : « وأوحى إلي نوح أنه لن يؤمن من قومك إلا من قد آمن فلا تبتئس بما كانوا يفعلون، واصنع الفلك بأعيننا ووحينا، ولا تخاطبني في الذين ظلموا ، إنهم مغرقون. ويصنع الفلك، وكلما مر عليه ملأ من قومه، سخروا منه ، قال : إن تسخروا منا ، فانا نسخر منكم كما تسخرون . فسوف تعلمون من يأتيه عذاب يخزيه ويحل عليه عذاب مقيم . حتى إذا جاء أمرنا وفار التنور ، قلنا احمل فيها من كل زوجين اثنين وأهلك ، إلا من سبق عليه القول ومن آمن وما آمن معه إلا قليل . وقال اركبوا فيها باسم الله مجراها ومرساها إن ربي لغفور رحيم . وهي تجرى بهم في موج كالجبال ونادي نوح ابنه، وكان فى معزل يا بنى اركب معنا ولا تكن مع الكافرين . قال سآوى إلى جبل يعصمني من الماء، قال لاعاصم اليوم من أمر الله إلا من رحم وحال بينهما الموج فكان من المغرقين . وقيل يا أرض ابلعى ماءك ويا سماء اقلعى وغيض الماء وقضي الامر واستوت على الجودى، وقيل بعداً للقوم الظالمين . ونادى نوح ربه فقال رب انا بنى من أهلى وان وعدك الحق وأنت أحكم الحاكمين. قال يا نوح إنه ليس من أهلك، انه عمل غير صالح ، فلا تسألن ما ليس لك به علم ، انى أعظك أن تكون من الجاهلين

قال رب اني أعوذ بك أن أسألك ما ليس لي به علم وإلا تغفر لي وترحمني أكن من الخاسرين . قيل يا نوح اهبط بسلام منا وبركات عليك وعلي أمم ممن معك وأمم سنمتعهم ثم يمسهم منا عذاب اليم . تلك من أنباء الغيب نوحيها اليك ما كنت تعلمها أنت ولا قومك من قبل هذا ، فاصبر إن العاقبة للمتقين »

هذا وجاء ذكر الطوفان – وقالوا إنه بمعنى الماء الطائف الذي يغشى الاماكن والحروث من مطر أو سيل أو الجدري أو الموتان أو الطاعون – في سورة الاعراف : « فارسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم ، آيات مفصلات فاستكبروا وكانوا قوماً مجرمين »

نوح القرن العشرين

ومن طريف ما نذكره أنه في سنة ١٩٣٨ « أعد ويليام جرينوود » من أوليمبيا الامريكية – سفينة وضع بها مختلف أنواع الحيوان تشبها بنوح ، مطلقاً على نفسه اسم نوح ، وعلي طوفان الارض طوفان القرن العشرين !

الفصل الحادي عشر

الدين والتأليه

الدين هو الطاعة والانقياد . وفي الجملة هو اسم لجميع ما يعبد به الله . ومثله الديانة وجمع الدين أديان وجمع الديانة ديانات . ودان الانسان بالاسلام اتخذه دينا والدينونة القضاء . والديان هو القاضي والمجازى ، وهى صفة من صفات الله تعالي أما اللفظ الاوروبى المقابل للدين فله معاني كثيرة وفقاً للاصل المشتق عنه، فمن معانيه بحث موضوع ما ، أو رابطة ، أو تفكير حول عبادة الآلهة، أو التزام (مديونية) علي الانسان نحو إله غير منظور ، أى أن الانسان مدين للاله بالطاعة

هذا وقد درس رجال الفقه الاسلامى استناداً إلي ما ورد في القرآن الكريم والاحاديث النبوية : ما يتضمنه الدين والعبادة من المعانى. أما الاوروبيون وبعض الشرقيين فقد درسوا أشكال العقائد والعبادات عند القبائل والامم والجماعات الدينية دراسة علمية عالجوا فيها أصل فكرة الدين والتأليه مقابلين - كما فعل هيوم والبيرونى - بين المذاهب اليونانية واليهودية والمسيحية والاسلامية والمنشوكوية والصوفية وفلسفات الهندو آلهتها والزورادشتانية والبراهمية وما إلي ذلك، إما لكي يحصوا عدد الاديان والمذاهب ، وإما لكي يردوا جميع الاديان أو بعضها إلى أصل واحد ومبادىء مشتركة ، وإما لكى يدرسوا ديناً معيناً

وعند « داڤيد هيوم » فى كتابه « التاريخ الطبيعي للدين » فى ١٧٣٧ أن تقدم الفكرة الطبيعية للدين في المجتمع الانساني ترجع إلى البداية الغامضة لعبادة الآلهة مرتقية إلي العقائد الواضحة المحدودة، أى أن الفكرة قد تطورت تطور كل

شيء آخر في هذا العالم . وعند چ . ج . فريزر في كتابه « الغصن الذهبى » أن التدين مقتبس من عصر السحر ، وأن الدين هو التوفيق بين القوى التى تعلو على الانسان ، تلك القوى التى يعتقد الانسان أنها توجه الطبيعة والحياة الانسانية وتحكمها .

وعند « هربرت سبنسر » فى كتابه « مبادىء الاجتماع » أن أصل العبادة كلها الرجل الميت. وعند الدكتور جيفونز في كتابه «مقدمة لتاريخ الدين فى ١٨٩٦» أن الدين الاولي يرجع إلي «التيتوتيمزم» ، عبادة الحيوان. وعند «تايلور» في كتابه « الثقافة الاولية » أن الاعتقاد فى الكائنات مسألة روحية . وعند الدكتور روبرتسون في كتابه « محاضرات عن ديانة الساميين » أن الطقوس الدينية مسألة أولية .أما العقائد والاساطير فمسألة ثانوية . وعند « هويت » في كتابه « القبائل الوطنية فى استراليا الجنوبية الشرقية » أن هذه القبائل تذهب إلي أن القوانين والطقوس الدينية قد بدأها كائن أعلى مثل « نوراند يرى » الذي عمل كل شيء على الارض أو « نوريلي » الذي خلق البلاد بأنهارها وأشجارها وحيوانها

وعلى الجملة يذهب علماء أوروبا إلي أن « الاله » هو الذاتية التي تتخذ للعبادة ومن ثم تنطبق على الكائنات التى هى أسمى من الانسان ، والتى تصور في القصص السماوية والاساطير بانها ذات سلطان علي الطبيعة والانسان ومشخصة فى دائرة خاصة من النشاط أو فى مادة مرئية أو صنم . فالكائن الاسمي ، على وجه عام : هو خالق الكون أو من كان محلا لعقيدة أو عبادة دينية

ويقول دوركيم فى كتابه : « صور أولية للحياة الدينية » إن الحفلات والاعياد والمجتمعات التي كان الانسان البدائي يشهدها كانت تبعث في نفسه شعوراً بالنشاط والقوة واللذة ، ومن ثم يغمره الامل والزهو ، فيحسب نفسه أعلى

مرتبة من الافراد الآخرين . ولما لم يكن عقل ذلك الانسان قد نضج وأوتى الرجاحة بعد ، فقد أعتقد أن هناك قوة فوق طبيعيته تسيطر عليها وتعلو بها عن محيطه .

وهناك جماعات بدائية لم تدرك الفكرة الالهية على صورة واضحة، فتعددت آلهتها ووظيفة كل إله منها وشملت الاشباح وجثث الموتى وأنواع الحيوان وما فى السماء وما على الارض، بل شملت - إلى المرئيات والحسيات - المعنويات ، منتهية من هذا كله إلى أن هناك قوة أو قوى مجهولة أو سلطات لا حد لها تتحكم فى حياة البشر .

ويذهب الفيلسوف الفرنسى « رينان » فى كتابه : التاريخ العام للغات السامية ومقاله فى الجريدة الاسيوية وكتاب أصل اللغة، إلى أن الجنس فى مجموعه ينبغي أن يحكم عليه وفاقا للنتيجة النهائية التي وصل اليها، على غرار الشئون الانسانية وأن الصبغة العامة للجنس ينبغى أن توضع تبعاً لصبغة الشعوب الممثلة لهذا الجنس تمام التمثيل ، وأن الجنس السامي هو الواضع لمبدأ التوحيد الالهى والمبشر به كنتيجة لاستعداد جنسى خاص ، وأن الامة اليهودية التى تمثل الجنس السامي لم تنتقل من التعدد إلى التوحيد على أثر تفكير طويل في الالهيات أو تطور عقلى بطيء انتهى الى تصور أصدق مما سبقه للسبب الاعلى، وأن من هذا الاستعداد الخاص للجنس السامى جاءت غريزة التوحيد الذى جعل هذا الجنس ينعم بنهج خاص من المناهج الدينية التى تستند إلى فكرة وجود سلطة عليا مطلقة مركزة في ذات واحدة هى التى خلقت السماء والارض، وأن هذه الفكرة جاءت إلهاماً فطريا كالألهام الذى أفضى الى خلق الكلام

على أن « رينان » لا يذهب الى أن مبدأ التوحيد كانت عقيدة الساميين جميعا بل عقيدة الطبقة العالية فى أول الامر بل أفراد منها شأن كل العقائد فى بداية الامر . ثم ان « رينان » يذهب إلى أن سمات الساميين الوثنيين لا يستطاع تفسيرها

إلا اذا قلنا انه كانت لهم غريزة فطرية عن الالوهية تناقض تصور الآريين لها، ومن هنا كان الذي يميز الجنس السامي هو نقاء عقيدته من التعقيدات مع الاحساس المطلق بالوحدة ، ذلك أن الوحدة والبساطة هما ميزتاه ، ومن ثم فهو جنس غير كامل بسبب بساطته ، علي أن هذه البساطة قد ساعدته على تبسيط التفكير الانساني والحيلولة دون التعدد والتعقيد الذى كان ديدن الآريين

رأى المؤلف

هذا ما ينادي به « رينان» .وعندنا أن التوحيد، كسائر المعتقدات والآراء لا يمكن أن يكون قد جاء دفعة واحدة استجابة للغريزة الفطرية فى الجنس السامي وحده ، بل ان التوحيد قد جاز مراحل شتى فى الحياة البشرية وأن الكثير من الاحداث والعوامل قد أدى اليه .ذلك أن العرب غير اليهود وهم من الجنس السامي لم يعرفوا التوحيد قبل الاسلام، وأن الآريين ، وهم من البشر وان افترقوا عن الساميين فى النشأة وأحداث الحياة ومطالبها ، لم يكن هناك ما يدعو إلي أن لا تنبت عندهم هذه الغريزة ، غريزة التوحيد

التأليه

عند الفلاسفة المتأخرين أن التأليه يرجع الي ثلاثة مصادر : أولها ــ التأليه الاولي أو الاجتماعي، ومبعثه القصص المتوارثة بين عامة الناس والتربية والعادة أعنى أن المميز الفاصل لهذا التأليه هو أنه يؤخذ بالتواتر لا عن الروية وامعان النظر : وثانيها ــ التفلسف أعنى التأليه الناشيء عن العقل الانسانى الذى هو منحة سماوية : فتأليه الذوات والاشياء يجيء ثمرة للتفكير والمنطق، وعند أصحاب هذه النظرية أن الاله هو مبدأ كل وجود وتعقل ، وأساس كل معرفة يقينية

أما ثالثها ــ الاشراق ــ فهي حالة روحية نفسانية نورانيةشخصية يشعر بها الفرد شعوراً داخلياً مستقلا عن غيره ، فيحس أن هناك إلاها قد خلقه والهمه ووجهه ، دونأن يكون مأتي هذا الشعور محاكاة للجمهور كما فى التأليه الاجتماعى أو منطقا كما فى التفلسف

الالهام والوحي

هناك لحظات يغيب فيها بعض الناس عما بينظهرانيهم وبعدئذ تتفجر قرائحهم عن أروع الحكم والشعر وصنوف الانتاج الفكرى والابتكار الفنىوالصناعي، أو تغمرهم موجة روحية تنتهى بهم الي أن يعتقدوا أنهم أصحاب رسالة ما فى الحياة ،وأن عليهم أن يؤدوا هذه الرسالة الي قومهم أو الى العالم كله مهما تكن الشقة بعيدة والعقبات غيرمشجعة

وعند علماء الاجتماع أن أصل الديانات يرجع الي تقديس الحيوان وعبادته (تيتو تيمىزم) ، أو تعظيم الاشجار.علي أن علماء آخرين يذهبون الى أن تأليه الحيوان أو الجماد انما جاء على أنه رمز للاله المعنوي أو الآلهة أو القوى غير المنظورة السامية علي الطبيعة

عبادة الشمس

عبادة الشمس قديمة جداً . وقد انتشرت بين الامم الزراعية خاصة لأثرها العظيم هذا فى الزراعة . وكان البابليون يعبدون الشمس المؤلهة فى شخص إله يدعي شمش . وقد وجدت صورته علي لوحة حورابى.وكانالمصريون يعبدونها فى شخص الاله رع . وقد حاول أخناتون الفرعون المصرى أن يقصر عبادة المصريين عليه فلم يفلح . وكانسكان اليمن والهنودوالفرس والمكسيكيون يعبدون الشمس .ويقال أن عبادتها قد نشأت فى مصر وانتشرت في العالم

ديانة الهندوس

بعد أن تم للآريين الرعاة الذين هجروا مواطنهم الاول حوالى بحر قزوين ، غزو سهول البنجاب الهندية وأسموا أنفسهم الهندوس متغلبين على «الداسيين» السكان الاصليين ، تجمع الكتاب المقدس الهندوسى المسمي (الفيدا » ، وعند الهندوس أنه وحي من الله الى الزعماء والانبياء ، وأن الكهنة هم حفظته وسدنته.

ثم ظهرت حركة دينية اصلاحية فى الهند أعرت تعاليم « الفادانتا » التى جاءت على أساس « الفيدا » روحا لا مبنى ، و « البوذية » التى تنكر « الفادنتا » . أما « بوذا » فمعناه العالم الذي حصل على « البوذى » وبالسنسكريتية العلم الكامل ، ظهر بين القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد ، وأساس تعاليمه أن الالم من لوازم الوجود وأن الشهوات هي التى أعادت الانسان الي حياته الارضية الحاضرة ، وأن الخلاص من الشهوات هو الوسيلة الى عدم العودة الي الدنيا بعد الموت ، وأنه يجب أن يبعد الانسان عن العقبات المانعة من خلاصه .

ثم ظهر كتاب « بيورانا » فى القرن السادس للميلاد فكان الكتاب المقدس الهندوسى الممتلىء بالاساطير والقصص ، ففيه أن « براهما » هو الأله الخالق ، و « فيشنو » الأله الحافظ و « شيفا » الأله المهلك ، او ان الله تجسد ثلاث مرات . مرة فى كل إله من الآلهة الثلاثة ، واكثر الهندوس يدينون بالديانة البرهمية

وعند الهندوس ان الارواح تتناسخ اى لا تموت ولا تفنى بل تنتقل من بدن الى بدن ، وتتطور من الارذل الي الافضل حتى تبلغ كمالها وتتحد بالله ، وان الآلهة تحل بالكون على نقيض اليونانيين الذين يؤمنون بأن الانسان يحل بالآلهة وبالطبيعة ، وبأنه محور الوجود

الكونفوشية والطاوية والارواح المؤلهة

ولد الفيلسوف الصيني « كونغ فونشو » التي حرفت من الصينية الى « كونفوشيوس» فى ٥٥١ ق.م. في تسو الصينية ، ومات في ٤٧٩ ق. م. ومذهبه اقرب الي الاخلاق منه الي الفلسفة والدين ، اذ ليس فيه شيء عن الأله والارواح والآخرة ، وانما يتحدث عن السلام والنظام واحترام الآباء . ومع هذا فقد عد بعض المؤرخين المذهب الكونفوشي ديانة ما

قال « كونفوشيوس » : « علقت المعرفة فى الخامسة عشرة من عمري وهام بها قلبي فى الثلاثين ، وانكشف لي سرها في الاربعين ، وتعلمت الشريعة في الخمسين . ولما بلغت الستين صرت أفقه لما أسمع . وفي السبعين تسلطت علي عواطفي وأخضعتها لسلطان العدل »

وقال : أيضاً « الفقر لا يستلزم التعس، والغنى بلا فضيلة ظل زائل. لا تحزن لجهل الناس بك . ولكن احزن لجهلك بهم . لا تعاملوا الناس غير ما تريدون أن يعاملوكم به »

أما مذهب الطاوية فينسب إلي لاوتسي الصينى أو إلي امبراطور الصين فى ١٥٠ م. وأساس الطاوية أن أصل الكون قوة غير واعية لا شخصية لها .

وعند أهل شاطي الذهب أنه اذا مات أحدهم أحاطوا بجثته وأخذوا يسألونه عن سبب موته وقد يوبخونه لانه غادر أصدقاءه وأهله يبكونه . ثم يتضرعون الي روحه أن تحرسهم وتحميهم من الشر . وكانوا الى أمد غير بعيد ، اذا مات أحد رؤسائهم ، ذبحوا بعضاً من خدمه ونسائه وأصدقائه ليدفنوا معه زعماً منهم أنه يحتاج الي من يعوله في غربته . قال برتن : « ومن عادات سكان نهر كالابار القديم أنهم اذا فرغوا من جنازة ميتهم بنوا له بيتاً صغيراً على ضفة النهر يجعلون

فيه كل أمتعته الثمينة وفراشاً ينام عليه الروح وبعض أنواع الاطعمة على مائدة»

ويقدس الفانطيون البحيرات والانهار وقد يعبدونها . وبعضهم يعد الافاعي وحيوانات أخرى رسلا بين الناس والارواح أو أنها تتقمص الارواح والبعض يعبدون التمساح والبعض الآخر يحتفظون بالذباب فى وعاء لانه مقدس

أما أفراد قبيلتى البولوم والتيماني فيحملون مريضهم الي قرية غير التى مرض فيها فراراً من الساحر الذى يزعمون أنه سبب له ذلك المرض برقيه، كي لا يبقي لسحره سلطان عليه ، فاذا لم تتحسن صحة المريض بذلك الانتقال أسكنوه كوخاً في بعض الغابات وكتموا أمره عن كل انسان ولا يخفى ما في هذا الانتقال من الفائدة فى شفاء الامراض لانه يماثل تبديل الهواء عندنا . ويبدو أن مرضاهم كثيراً ما كانت تشفى به وهم يحسبون شفاءها من السحر والوهم

ومن عادات قبائل الاشانتي فى شاطيء الذهب أنهم إذا عزموا علي حرب صنعوا خليطاً من قلوب أعدائهم ودمائهم وبعض أنواع العشب المقدس وأطعموا رجالهم من ذلك الخليط، ومن لم يأكل منه خافوا عليه أن يذهب فريسة فى أيدي أرواح أعدائهم المقتولين

* * *

يمتاز أفراد الشلوك احدى قبائل السودان بلغة وعادات وأخلاق خاصة بهم وهم يقيمون علي الشاطيء الغربي للنيل الابيض بين بلدة تسمى « الروه » على ١٨٠ ميلا من أم درمان نحو الجنوب ، وبلدة « لونقوا » على ٢٠ ميلا من مصب بحر الغزال من النيل المذكور . وهذا كله علي الضفة الغربية للنيل. أما علي الشرقية فتنتهى بلاد الدنكة فى فشودة ومنها الى « كوتام » علي نهر سوباط على ٢٠ ميلا من مصبه وسكانها من الشلوك وأكثر بلاد الشلك عمرانا القسم الجنوبى منها

وهم يعتقدون باله يسمونه « كوي يكاغو » أو «الجوك» وهو المتسلط علي

الكون كله ولا مقر له ولكنه يقبض الارواح ، وله ابن اسمه « لوكاما » يقيم في الماء . وعندهم بيت اسمه « كجور » ويزعمون انه اسم رجل من الاوليـــاء سكن الأرض فى قديم الزمان ، فلما مات سكنت روحه الماء ، فبنوا له بيتاً قدسوه وأسموه بأسمه وأقاموا فيه السدنة والخدمة من المشايخ والعجائز رجالا ونساء فاذا اختلفوا في امر استخاروه كما كانت العرب فى جاهليتهم يستخيرون هبل ، واذا قتل احدهم ولم يعرفوا قاتله اجتمع شيوخهم ورؤساؤهم وذهبوا الي ذلك البيت ومعهم بقرة او ثور ويرتلون ترتيلة خاصة بذلك، فيخرج خادم الكجور ويستقبلهم واقفاً حتى ينتهي نشيدهم فيعرضون اليه ما جاءوا من اجله ، فيدخل الخادم الي البيت ويجلس داخله ويضع البخور المختص بالكجور في قارورة معدة لذلك . ويعزم ويرتل فيناجيه صوت من داخل البيت يعتقدون انه ملاك من الملائكة فيسأله الخادم من قتـــل فلاناً فيصف لهم شخص المقتول ثم يصف القـاتل فيقتلون الثور او البقرة التي جاءوا بها بحرابهم وينهضون للاخذ بالثأر او طلب الفدية . وما الفدية عندهم الا الاستيلاء علي كل ما يملكه القاتل من الماشية او غيرها .

واذا انقطع المطر عنهم أخذوا ثوراً وجلسوا خارج ذلك وجثوا علي ركبهم وهم مطرقون واكفهم على الارض امام ركبهم، ثم يرفعونها ويضعونها على الركب ثم يعيدونها الى الارض ويكررون ذلك ثلاث مرات ثم يمسحون بها وجوههم . ثم تطلب خادمة الكجور من الجوك وهو الاله عندهم كما تقدم ان يطردهم ويسقي ارضهم ، وبعد التوسل والدعاء يذبحون الثور ويأكلون لحمه هناك ويرجعون الى منازلهم ويمطرهم السماء ماء يروى ارضهم

ديانة قدماء المصريين

قال « ما سبيرو » العالم الأثري الفرنسي في كتابه « تاريخ الشعوب الشرقية القديمة » كما قال آخرون : « إن قدماء المصريين كانوا يعبدون إلاها واحدا ، حا كما في السموات والارض ، رب كل شيء . أب الآباء وأم الامهات بصيرا موجودا بنفسه حياً لا يحتويه شيء ، لا يفني ولا يغيب ، لم يخلق ولم يتجزأ ولا تراه العيون ، يوجد في كل مكان ، وليس له شبيه ولا حد . »

غير أن قدماء المصريين قد أخذوا بعدئذ يرمزون للاله بمعبودات مادية ، وبعدئذ أصبح المتأخرون منهم يعبدون هذه الرموز ، فعبدوا الشمس والقمر والحيوان والنيل ، جاعلين لكل منها إلاهاً ، كما تعددت الآلهة تبعاً للاقاليم وللمدن والاسر ، كذلك كانوا يعبدون العجل أبيس ممثلا للاله « فتاح » و « نبرات » إله الحبوب .

وعند « جوستاف لوبون » المؤرخ الاجتماعي الفرنسي في كتابه « الحضارة المصرية » : « أن مصر لم تكن تعرف هذا الايمان الوجداني في أي عصر من عصور تاريخها . فان الانسان يستطيع أن يقلب « كتاب الموتي » وجميع أوراق البردي دون أن يعثر على شيء يمكن أن يدله على وجود الايمان الحقيقي بأله واحد . وقد عرفت مصر الوحدة السياسية . ولكنها لم تعرف بتاتاً إلها وطنياً واحدا ». بل إن « ماريت » نفسه في الطبعة الجديدة لكتابه قد قال : « إن الآثار تدلنا على أنه كان لكل من الرهبان منذ العائلة الأولى آلهته الخاصة ، وهي ثلاث فرق : آلهة الموتي ، وآلهة العناصر ، والآلهة الشمسية » . وقد يكون هناك أحرار مفكرون في العهد الاوسط يعتقدون أن هناك إلاها واحدا . ولكن عبادتهم كانت سرية لا يعرفها العامة

وترجع المعتقدات الدينية في مصر الى عصور مختلفة وهي قد بدأت من عبادة الموتي وقد تبع هذا تأليه الملوك الموتي ، كما في عصر بناة الاهرام ، وقد أضيفت إلي عبادة الموتى ، عبادة الشمس والنيل والقوى الطبيعية ، فأله الشمس رع القوى المتلألىء نهارا ،وآزوروريس الأله الذى يحيي النيل في الظلام وفى الموت الذي هو بمثابة المساء ٠

وعند هيرودوت أن المصريين كانوا أكثر الناس تديناً وكانت للديانة عندهم كالهنود والشرقيين ـ دخل فى أعمالهم العامة والخاصة، فلا نهاية لعدد الكائنات والاشياء المقدسة ٠ وصبغة الالهة المصرية محلية ، فكان « أزويريس » فى ابيدويس «وفتاح » في ممفيس ، و « آمون » فى طيبة ،«وهوروس» فى أدفو، و « هاتور » في دندرة . وكان للالهة مراتب بعضها فوق بعض ، كما ان بعض الآلهة قد يتفانى فى البعض الاخر فتكون الهاً واحداً. وكان اكبرها « مصر » الحياة الآجلة اسوة بالهند ، التى كانت الحياة الارضية عندها ممراً وفترة حقيرة فى أمد غير محدود ليس غير . اما رمز الشر الحقيقى المتجسم الكامل في مصر فكان « ابابب » اى الثعبان الذى تدوسه الالهة

هذا وحوالى عام ٢٠٠٠ ق. م. حين عظم شأن طيبة واضبحت عاصمة الديار إشتد أزر «آمون » إلهها المحلى واصبحت له سطوة وخطر ٠ فوقف المصريون إزاء ذلك امام معضلة كبيرة وتساءلوا : لمن من الآلهة تكون السيادة السياسية ؟ « ألرع » وهو الأله العتيد ذو المجد التالد والتاريخ الحافل ام « لآمون » وهو ـ على حداثة شهرته ـ رب طيبة عاصمة الملك وإله الفراعنة الحاكمين ؟ ولكنهم لم يكلفوا عقولهم عناء كبيراً ،وباضافة صغيرة بين الاسمين حلت المشكلة فصار الأله الأعظم هو « آمون ـ رع » يجمع بين مزايا هذا وذاك ، مع ما هنالك بينهما من تناقض ٠

وكذلك حين تباينت لديهم العقائد من الموت ومصير الأموات ـ فكان لكل عقيدة مصدر يغاير المصادر الأخرى وتاريخ يختلف عن تواريخ غيرها، وكفوا انفسهم مؤونة التفكير العميق فى اختلاف هذه المصادر والتواريخ وفى ايها احق بالتصديق واكتفوا بأن قبلوا هذه العقدائد جميعها وآمنوا بها غير عابئين بما بينها من تنافر واضح

ولكن اقدم هذه العقائد المختلفة ـ كما اوضحنا ـ هي العقيدة في حياة جسدية بحت تلبس الجسم وهو فى قبره . واليها وحدها يرجع الفضل في وجود هذه الكنوز العظيمة ومن بينها كنز « توت ـ عنخ آمنون »

اما اسطورة «أوزريس » فخلاصتها هي ان اوزريس « وهو أحد الآلهة التسعة العظام مؤسسي العالم » كان ملكا عادلا لرعيته ولكن اخاه « ست » كان يبغضه فتحين الفرص وقتله ثم القاه في اليم . غير ان « ايزيس » زوجة « اوزريس » المخلصة استطاعت بتعاويذها أن تعيد الحياة إلي جثة زوجها وساعدها احد الآلهة فحنطه . ومن ثم صار « اوزريس» إله الأموات وقاضيهم وأصبح في نظر الشعب المصرى المثل الاعلي لكل من يموت حتى انهم عدوا كل ميت « اوزريساً » واصبحت الموميات توضع فى توابيت منحوتة على هيئة اوزريس . اما الغرب المقدس «امنتت » فهو مأوي اوزديس . وكان المصريون يدفنون موتاهم دائماً في جهة الغرب لأنهم لاحظوا ان الشمس تحتجب في المغرب . ومن هنا صار الغرب لديهم مقدساً .

ديانة اليهود الى الكتاب المقدس

كان العبريون « اليهود » ينطقون بالآرامية القريبة من العربية إلى ان عبروا الصحراء والأردن ونزلوا فلسطين ، فتكلموا الكلدانية المختلطة فسميت العبرية

وذلك حوالي ١٤٠٠ ق. م. وكانت دياناتهم مشوشة إلى ان ظهرت التوراة .

أما الكتاب المقدس فيشمل العهد القديم « التوراة » والعهد الجديد « الأنجيل » .والتوراة، فى معناها الضيق، تطلق على الاسفار الخمسة الاولي من العهد القديم الذي ينسب الي النبي « موسى » وهي سفر التكوين ، والخروج ، واللاويين ، والعدد ، والتثنية . أما » التلمود » فهو مجموع التعاليم الادبية والدينية في سنة ٤٠٠ في جزئين : تلمود اوروشليم ؛ وتلمود بابل . غير أن اليهود القرائيين ينكرون «التلمود» وقد جمع بين فيما القرنين الميلاديين الرابع والسادس ، وينقسم قسمين «مشنا »وهي أحكام شرعية مقاسة علي« التوراة» ، و «جمارا»

ديانة الايرانيين

كان الفرس «الايرانيون » القدماء يعبدون الأوثان الي أن ظهر في تاريخ يتأرجح بين القرن العاشر والخامس ق.م بينهم « زورادشت »، وعندهم أنه قد عرج الى السماء وتلقي عن أهورامزدا «الله» ـ الكتاب المقدس « الأفستا » . وعند بعض مفسريه أنه يقول بان رب الكون واحد لا شريك له ، وان يكن في الكون خير وشر يتنافسان

ديانة اليونانيين

أوردت الاساطير اليونانية القديمة أسماء آلهة اقيمت لها التماثيل وسكنت جبل أولمبوس ، ومن هذه الآلهة « أبولو » إله الشمس ، و « ڤينوس » إله الجمال ، و «جوبتر» إله المشترى و«وزيوس» الخالد إله النهار والضوء وسيد النظام ورب الارباب

وزوجه «هيرا» و «بلوتو» إله جهنم ،«وميركارى» إله عطارد،و «هفيستوس» إله الحدادين،و«افروديت» إلهة الجمال، و « آثينا» إلهة الحكمة،و« بوزيدون» إله البحر ، و «تيميس» إلهة الشريعة ، و «أبنوميا» إلهةالحكم الصالح،وآلهات « اليارك » : الاعمار الثلاثة ، و «هادويس » سيد العالم الآخر ، و «ديانا » إلهة الصيد .

وآلهة اليونان تماثل الانسان فهي تتزوج وتغضب وتفرح ، وهى ذات علاقة وثيقة بالانسان والطبيعة ،ويتوزع بينها العمل والاختصاص!

الدين والفلسفة

وعند « سعيد زايد » خريج كلية الآداب في جامعة فؤاد الاول فى القاهرة أن هناك صلة متينة بين الدين والفلسفة وأنه إذا كان الدين في أول أمره يعتمد على مخاطبة القلب قبل العقل ، إلا أن المتدينين لا يلبثون أن يواجهوا مشكلات لاهوتية لا تحل إلا بنور العقل ، والسبيل إلى ذلك الفلسفة ، فبعد أن استقرت الدعوة الالهية واستتبت الامور واتسعت رقعة الدولة الاسلامية ، ودخلت أمم كثيرة متمدينة تحت لواء الاسلام ، اتسع الوقت للمناقشة والجدل ، وواجه المسلمون أقواماً درسوا الفلسفة والمنطق، لا يكفيهم في الاقناع أن يقال لهم : قال الله تعالى كذا ، أو قال الرسول صلى الله عليه وسلم كيت ، لا سيما والله تعالى ورسوله يدعونهم إلى تحكيم العقل فيما يدعون اليه . إزاء هذه الحالة لم ير المسلمون بداً من الاقبال علي دراسة الفلسفة والمنطق ، ومن أن يطلبوا حكم العقل في أمور الدين ، فنشأت فسلفة اسلامية ترمي الى التوفيق بين العقل والنقل ، واصطنع منهج التأويل .

ففى مسألة الوحدة نجد ابن سينا، الذى عني بهذه المسألة عناية واضحة تبدو

المتأمل في مؤلفاته العـديدة ، ولا سيما في مباحثه الميتافيزيقية « أي المتصلة بما بعد الطبيعة » في واجب الوجود الذى لا يحتاج فى وجوده إلى غير ذاته ، فهو علة ذاته وعلة كل الممكنات الاخرى ـ نجد المعلم الثالث « ابن سينا » يحاول من ناحيته أن يثبت بالدليل النقلي ما قد أثبته عن طريق الاستدلال العقلى من وحدانية واجب الوجود ، غير أنه لا يتيسر له ذلك تواً دون الالتجاء الي تأويل بعض النصوص القرآنية التى وردت فيها آيات تدلل علي أن الله واحد ، ولا أظن أن المجال يتيح لنا عرض صور مختلفة لما لجأ اليه ابن سينا من التأويل في كل ما ورد من الآيات فيما يختص بالوحدانية ، وانما يكفى أن نشير الي تأويلاته في تفسير سورة الاخلاص ، متخذين هذا التأويل أنموذجاً يوقفنا على مدى ما ذهب اليه المعلم الثالث في تفسيره وتأويله .

« قل هو الله أحد » يعود بنا ابن سينا فى تفسيره لهـذه الآية إلي فلسفته الميتافيزيقية فيقول « الهو المطلق هو الذي لا تـكون هويته موقوفة على غيره » أو بمعني آخر هو أن وجوده متوقف على ماهيته وذاته ، على نقيض الممكن الذي يتوقف وجوده على غيره ، واذا كان وجود « الهو » المطلق متوقفاً على ذاته ، كان واجب الوجود ، لأن وجوده هو عين الذات إذ ، أن اقتران « الهو » بالله يكشف عن أن المقصود « بالهو » هو الهوية الالهية .

وهـذا يحق لازم من لوازم تعريف الالوهية بالوحدانية ، لـكمال بساطتها وغاية وحدتها . ويعلق ابن سينا على ذكر اللوازم القريبة « للهو هو » بان ذلك تعريف حقيقي ، لان التعريف الحقيقي هو الذى يذكر فيه اللازم القريب للشيء الذى يقتضيه الشيء لذاته ، لا لغيره ، لانه اذا ذكر فيه اللازم البعيد لا نستطيع أن نقرر أن هذا اللازم معلول للشيء حقيقة ، بل كل ما نستطيع أن نقرره أنه

قد يكون معلولا لمعلوله. ثم يتطرق ابن سينا فى تفسيره الي أن يفرض سؤالا قد يمكن أن يوجه اليه، وهو أن ماهيته تعالى ، اذا كان لا يمكن لغيره معرفتها الا بوساطة صفات السلوب والاضافات ، فلم لم يذكر ذلك واقتصر على ذكر اللوازم ويجيب علي هذا السؤال بان الله بوصفه عاقلا ومعقولا، واحد ليس له مقومات، بل انه وحدة مجردة ، وبساطة محضة لا كثرة فيه ، ولا اثنينية هناك أصلا ، وعقله لذاته ، ولا يعقل من ذاته إلا الهوية المحضة المجردة عن الكثرة ، ولذا عرفها بلوازمها القريبة ، وتأكيده بأنه واحد مبالغة في الوحدة ، لعدم وجود التشكك في أنه واحد من جميع الوجوه ، وأنه منزه عن الكثرة سواء أكانت كثرة معنوية كالاجناس والفصول ، أم كثرة مقومات كالمادة والصورة والاعراض.

ثم ان ابن سينا فى تفسيره «الصمد» يقرر أن لهذه الكلمة تفسيرين أولها الذى لا جوف له ، وثانيها السيد . ثم يؤول التفسير الاول بان الصمد صفة سلوب تنفي الماهية، لان كل ما له ماهية له جوف وباطن ، وما لا بطن له وهو موجود لا اعتبار لذاته إلا بالوجود ، والذي لا اعتبار له الا بالوجود يكون غير قابل للعدم ، فالشيء من حيث هو موجود ، يكون غير قابل للعدم فالصمد يكون بهذا المعني واجب الوجود من جميع الوجوه.

أما التفسير الثاني لكلمة « الصمد » بوصفه سيداً فيؤولها ابن سينا على أن المقصود أنه سيد للكل ، أى مبدأ الوجود وعليه الاولي..

ويؤول ابن سينا قوله: « لم يلد ولم يولد » بأنه هو وحده ، وأنه وان كان مصدراً للوجود فانه لا يفيض بوجود مثله ، حتى يكون له ولد، ولما كان وجوده من ذاته بهويته لم يكن صادراً هو عن غير ذاته . واذا كان الامر كذلك أى

اذا كان واجب الوجود ماهيته هويته ، لا يتولد عن غيره ولا يتولد عنه شبيه له لم يكن هناك فى الوجود ما يكافئه ويساويه فى قوة الوجود ، ولذلك قال تعالي « ولم يكن له كفواً أحد » .

ثم يستخلص من هذه السورة أن الله بعدم ذكره المقومات فى تعريفه «الله أحد» وذكر اللوازم ، قد دل على أنه في ذاته بسيط ليس له ما يقومه ، واحد ليس له شريك في هذه الوحدانية . ثم انه بارداف الواحدية بالالوهية، قد رتب الاحدية على الالهية ولم يرتب الالهية على الاحدية ، لان الالوهية هى افتقار الكل به على الالهية اليه. ومن كانت هذه صفاته كان واحداً مطلقاً .

ويذهب اسماعيل مظهر فى كتاب «ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء» الى أنه قد تصدى للنظر في الدين فحول من مفكرى القرن الماضي، لو اطلعت علي التعاريف التى وضعوها للدين لأيقنت بأن الدين لا يزال كما عهدناه فى الانسان الاول ، ظاهرة مرتكزة على الاعتقاد ، ظاهرة تطورت الفكرة فيها بتطور عقلية الانسان فبلغت حداً عرفنا عنده أن الدين عقيدة تتلخص فى أمرين اثنين ، لو جمع بينهما الفرد كملت ذاتيته بصفته فرداً صالحاً من جماعة تضرب في أصول الارتقاء بسهم بعيد

الامر الاول : ـ الاعتقاد بوجود قوة مدبرة حكيمة عاقلة سرمدية لا تدرك حقيقتها العقول البشرية الا بقدر ما تستطيع أن تبلغ من ادراك لقوة تدبر عالماً ، وقف الفكر أمامه معترفا بالعجز

الامر الثاني : ـ أن الدين شريعة أدبية ، صلة الفرد بها حاجة للمجموع تؤدى به الي أبعد غاية من الارتقاء المدنى

واليك كلمات استجمعها العلامة « بنيامين كيد» لعديد من كبار المفكرين من

معاصريه ومن تقدمهم فى عصور المدنية نأتي عليها لنظهر الباحث الخبير على آخر حالات تشكلت فيها العقلية الفردية فى ادراكها لحقيقة الدين :

١ ـ الدين معرفة الله والتشبه به « سنيك » ـ ٢ ـ ينحصر الدين في اعتقادنا بان كل واجباتنا أوامر الهية « كانت » ـ ٣ ـ ان الدين شرع أدبى ممسوس بالانفعال « ماتيو أونولد » ـ ٤ ـ الدين عبادة الانسانية « كونت » ـ ٥ ـ ان العاطفة الدينية يكونها الانفعال الهادىء مقروناً بالخوف وحساسية الخضوع للعظمة « اسكندر باين » ـ ٦ ـ أن دين الانسانية هو المعبر عن أقصي حالة عقلية يعلل بها الكون ، هو المعني المجمل ، بل محصل ما يبلغ اليه ادراك الانسان من معرفته لحقيقة الاشياء « ادوارد كايرد » ـ ٧ ـ ان الدين حد المعرفة الذي تدركه النفس المحدودة المتحيرة ، من ماهيتها كنفس مطلقة غير متناهية « هيجل » ـ ٨ ـ الدين اجلال المثل الاعلى من الاخلاق ، ومحبة العمل على تحقيقه فى الحياة « هكسلي » ـ ٩ ـ ان ماهية الدين هي توجيه الانفعالات والرغبات بقوة وصدق عزيمة نحو تحقيق مثل أعلى نقنع بأنه أقصي الجود والخير ، وأنه فوق كل الرغبات النفسية التى تسوقنا اليها الانانية « ميل » ـ ١٠ ـ ان الدين هو الشيء الذى يعتقد الانسان فى صحته اعتقاداً عملياً . هو الشيء الذى يحسه الانسان بقلبه ، ويأخذه علي أنه حقيقة واقعة فيما هو كائن من علاقاته المتعددة بهذا الكون المتعمق في الغموض ، الاصيل فى الاستغلاق ، وفيما يتصل بواجباته فى هذه الدنيا ، ونهاية هذه الحياة « كارليل » ـ ١١ ـ ان الدين فى أول درجاته ، وابان حالاته ، هو ما يمكن أن نصفه بانه عادة مقرونة بشغف دائم « صاحب كتاب الدين الطبيعي » ـ ١٢ ـ ان الدين اعتقاد في إله باق قديم ، أى ارادة قدسية ، وعقل قدسى يدبران الكون في حين أن علاقتها بالنوع البشرى أدبية « دكتور مارتينو »

نشأة الاديان الـكبرى

يقدر عدد سكان العالم بنحو ألفى مليون . أما قبل التاريخ فالعدد غير معروف.ويدين بالمسيحية٣٤ ٪ من سكان العالم موزعين على مذاهبها هكذا:٢ر١٦ فى المائة من الـكاثوليك ، ٧ر١٠ ٪ من البروتستنتية،١ر٧ ٪ من الارثوذكس أما « الـكونفوشيوسية » فيدين بها ٢ ر ١٨ ٪ و «الاسلام» ٤ ر١٣ ٪ و« الهندوكية » ٨ ر ١٢ ٪ و « البوذية » ٤ر٨ ٪ و « اليهودية » ١ ٪ والباقون إما أنهم يعبدون الحيوان ، وإما موزعون بين مذاهب شتى يتعذر حصرها . أول الاديان الـكبرى :البوذية ، فالهندوكية ، فالـكونفوشيوسية ، وكلها من القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد، فاليهودية، فالمسيحية ، فالاسلام

وقد نشأ الدين الاسلامى في شبه جزيرة العرب . أما المسيحية فقد نشأت بين بيت المقدس وروما . والـكونفوشيوسية نشأت في الصين، والبوذية نشأت فى الهند .وكذلك نشأت في بادية الشام الديانة اليهودية التى يقرب عدد المتدينين من عشرين مليون نسمة

ويمكن أن يقال ان أكثر الديانات الـكبرى نشأت فى بيئة صحراوية تتيح للانسان أن يتأمل الطبيعة الـكبري ومن أجل هذا كان الشرق مهد الحضارات القديمة ، والاديان مظهر من مظاهر الرقي الاجتماعي . ومن هنا سبق الشرق الغرب في ظهور الاديان كما سبقه الى نور الحضارة والعمران

هذا وقد عبر المسلمون أفريقية واستوطنوا الاندلس ولم يكن ثمة ما يمنع أن ينفذ الدين الاسلامي الى صميم أوربا غير أنهم انهزموا فى معركتى تور وبواتيه فاقام المسيحيون حاجزاً من جبال البرانس حال دون بلوغ الاسلام الي وسط أوربا وشمالها . ثم انه لما سارت جيوش العثمانيين غربا حتى أخضعت دول

البلقان ووقفت على أبواب ڤينا واتجهت شمالا إلى بولندا وروسيا كان من المرجح أن يشمل الاسلام جميع تلك البقاع الفسيحة جيلا بعد جيل ، ولكن العثمانيين لم يوفقوا في حروبهم دائماً بل لحقهم الضعف والتفكك. ولو انتصر الاندلسيون على شارل مارتل ووفق العثمانيون في فتوحهم لدانت شعوب أوروبا بالاسلام ، إذ ليس في أصوله وتعاليمه ما يجعله خاصاً بشعب دون شعب

الدين في القرآن الكريم

وقد آثرنا — اتماماً للفائدة — أن نورد هنا بعض الآيات القرآنية في هذا الموضوع :

جاء في سورة آل عمران « قل يا أهل الكتاب تعالوا الى كلمة سواء بيننا وبينكم ألا نعبد إلا الله ولا نشرك به شيئاً ولا يتخذ بعضنا بعضاً ارباباً من دون الله ، فان تولوا فقولوا اشهدوا باننا مسلمون »

وجاء في آل عمران أيضاً :

« وما محمد إلا رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفأن مات أو قتل انقلبتم على أعقابكم ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئاً ، وسيجزى الله الشاكرين »

وجاء في سورة المائدة « الحمد لله الذي خلق السماوات والارض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون »

وجاء في سورة الانعام «وهو الذى خلق السماوات والارض بالحق ويوم يقول كن فيكون ، قوله الحق وله الملك يوم ينفخ الصور، عالم الغيب والشهادة وهو الحكيم الخبير»

وجاء فى هذه السورة أيضاً « وإذ قال ابراهيم لأبيه ازر ، أتتخذ أصناما آلهة اني أراك وقومك فى ضلال مبين »

شعوب لا دين لها

هناك شعوب لا دين لها فقد ذكر الفيلسوف هربرت سبنسر في الكتاب الرابع « أصول علم الاجتماع » أنه « توجد أدلة علي أن الناس الذين فصلوا عن عالم الافكار المكتسبة مذ طفولتهم لسبب من الاسباب خلو من كل فكرة دينية فقد ذكر الدكتور كيتو الذى كان أصم فى مؤلفه « الحواس المفقودة » صفحة ٢٠٠ شهادة سيدة أمريكية ولدت صماء بكماء ولم تعلم بالطرق الصناعية الخاصة الا بعد وصولها الى سن الرشد . قالت — أو قل كتبت بطريقتها — إنه لم يخطر على بالها البتة ولا على بال أحد من الصم البكم الذين كانوا معها في دار واحدة أنه لا بد للعالم من خالق »

ثم يقول سبنسر . « فهذا كله يدل على أنه ليس بالشعوب المتمدينة ميل غريزى الى الدين. ولدينا براهين تؤيد صحة هذا الاستنتاج وتثبت أن فكرة الدين مفقودة أصلا بين كثير من الشعوب المتوحشة .فقد قدم السر جون لوبوك أمثلة علي شعوب عديدة من هذا القبيل فى كتابيه « العصور السابقة للتاريخ » و « أصول المدنية »

وروي المستر هارستون في مجلة « فورتنيتلى ريفيو » بالمجلد التاسع عشر أنهم كانوا يعلمون رجلا من قبيلة الودى وهو فى السجن فاتضح أن ليس لديه أى المام عن الخالق ولا عن الروح ولا عن عالم آخر

وقال القس صموئيل سمث الذي عاش ٢٨ سنة مع أناس صم بكم يصف أحدهم

«أنه ليس له أي المام بالخلود . وأنه لم يعثر على واحد من الصم البكم ممن لم يتعلموا عنده أية فكرة عن قوة عليا خلقت العالم وتدبره »

وذكر شون فورت في مؤلفه « أواسط أفريقيا » ما نصه: « ليس للبنجرس أدني فكرة عن الخلود وهم يجهلون كل معتقد ديني . وأما الزولو ، وهم على شيء من الذكاء: فأنهم برهان واضح على دعوانا هذه واليك الحديث الذى دار بين الرحالة « جاردبز» وأحدهم الذي يدعي تباى

جارد بز ـ هل لك المام بالسلطة التى خلقت العالم ؟ أنت ترى الشمس تشرق ثم تغرب والاشجار تنبت وتنمو فهل تعلم من يدبر كل هذا ؟

تباى ـ بعد أن سكت برهة ـ اننا نري كل هذه الامور ولا نعلم من أين أتت ونعتقد أنها أتت من تلقاء نفسها . (راجع كتاب رحلة في بلاد الزولو بافريقيا للرحالة جارد بز ص ٧٢)

ويؤيد ما تقدم أيضاً الحديث الذي دار بين السر صموئيل بيكر وبين رئيس قبيلة من قبائل اللاتوك يدعي كومورو واليك نصه :

السر صموئيل بيكر ـ هل لكم أي اعتقاد فى وجود آخر بعد الموت ؟

كومورو ـ وجود آخر ! وكيف ذلك ؟ هل يمكن الميت أن يخرج من قبره إلا اذا نبش القبر وأخرج منه

بيكر ـ هل تظن أن الانسان مثل الحيوان يموت ثم يندثر أمره ؟

كومورو ـ لا شك فى هذا . فان الثور أقوى من الانسان . ولكنه يموت مع أن عظامه أطول وأقوى من عظام الرجل التى تكسر بسهولة لانه ضعيف

بيكر ـ أليس الانسان أذكي من الثور ؟ أليس له عقل يدبر أعماله ؟

كومورو ـ توجد ثيران أذكي من بعض الرجال . فان الرجال يزرعون

الارض كي يحصلوا على قوتهم . أما الثور والحيوانات المتوحشة فانها تحصل على قوتها من غير زرع

بيكر ـ ألا تدري أنه يوجد فيك شيء آخر خلاف الجسم ؟ ألا تحلم ؟ ألا تذهب الي مسافات طويلة في أثناء نومك وجسمك لا ينتقل من مكانه ؟ فكيف تعلل ذلك ؟

كومورو باسماً ـ كيف تعلل أنت ذلك ؟ ان هذا الأمر يحصل لى كل ليلة ولكنى أجهل أسبابه

بيكر ـ أليس لديك أية فكرة عن الارواح التى هي أقوى من الانسان والحيوان ؟ أليس لك أقل خوف من عواقب الشر ودع عنك الخوف من العوامل الطبيعية ؟

كومورو ـ اني أخشى الفيلة وحيوانات أخرى حين أسير ليلا في الغابات ولكنى لا أخاف شيئاً آخر

بيكر ـ وعلي هذا فانت لا تعتقد فى شيء لا في أرواح الخير ولا فى أرواح الشر . وتظن أن كل شيء فيك من جسم وعقل يندثر بموتك . وأنك مثل بقية الحيوانات لا فرق بينك وبينها

كومورو ـ طبعاً

بيكر ـ ولكن انظر الى حبة القمح كيف تعفن بعد أن تبذرها فى الارض ولكن لا تلبث قليلا حتى تنبت وتنمو منها سنبلة تأتي بحبات كثيرة فاذا كانت حبة القمح تحيا بعد موتها فمن باب أولي الانسان الذى هو أعظم المخلوقات

كومورو ـ لقد أدركت قصدك جيداً ولكن الحبة الاصلية تنعدم بعد الموت فهى تعفن كما يموت الانسان وينقضى امرها . أما السنبلة التى تنبت منها فليست الحبة الأصلية بل ثمرتها ونتيجتها . وهكذا حال الانسان فانى أموت ثم

أعفن وينقضي أمري،ولكن نسلي ينمو مثل ثمرة الحبة . وقد لا يأتي الانسان بنسل كما تفنى الحبة ولا تأتي بثمر . فبعد الموت ينعدم الانسان كما تنعدم الحبة

وقال العلامة فيانا دي ليما الدكتور في العلوم الطبيعية والعضو بالمجمع العلمي الفرنسوي في كتابه «الانسان حسب مذهب التطور» صحيفة ١٧٤ وما بعدها ما يأتي :

ليست الفكرة الدينية من طبيعة النوع الانساني، وليست هي صفة أصلية فيه تميزه عن سائر الاحياء وما هي إلا حالة مر عليها في أحد أطوار ارتقائه . وعلي كل حال فهي ليست لازمة له وليست عامة بين جميع الشعوب إذ توجد شعوب متأخرة لم تصل في أطوار ارتقائها الي طور الافكار الدينية . وتوجد فئات كثيرة بين الشعوب المتمدينة فاقت هذا الطور ويزداد عددها كل يوم وتوجد شعوب أخرى خطت نحو المدنية خطوات تذكر ولم تمر مطلقاً بهذا الطور ـ طور التدين والافكار الدينية . وهذه الشعوب التي لا يدين أفرادها بدين ما يوجد منها في أفريقيا وآسيا وأميركا وأوستراليا . وذلك بشهادة الرحالين تومبسون ، وفان دير كامب ، والقس موفات، والرحالة الشهير لفنجستون ،والسر صموئيل بيكر «المتقدم ذكره»والدكتور مونات ، ودالتونوليختنشتين ، وقد ذكر كل من مورتز فجنر في رسائله الثلاث والسر جون لوبك في كتابيه «أصـــول المدنية» و « العصور السابقة للتاريخ» ـ المتقدم ذكرهما ـ عدداً كبيراً من الشعوب التي ليست لها أية عقيدة دينية

روي ليفنجستون الرحالة الكبير في مجلة «الجمعية الانتروبولوجية الفرنسوية» ان عبادة الاصنام وكل نزعة دينية معدومة بين قبيلة بتشياتا وكثير من قبائل أفريقيا الوسطي . وقد أيد كل من، كازاليس والمبشر موفات قول ليفنجستون هذا . فقد قال موفات في كتابه « عشرون سنة في أفريقيا الجنوبية » ما يأتي:

« طالما سعيت جهدى فى كشف شيء من الافكار أو الاعتقادات الدينية عند السكان لأتدخل بينهم ،فلم أفلح لانه ليست لديهم أية فكرة من هذا القبيل »

وقال القس برون مثل هذا القول عن قبيلة الماكولو ببلاد الكفر باواسط أفريقيا .

وروي المبشر لنجستون هذه الرواية أيضاً عن قبيلة ميونجو فى أفريقيا

وروي الاب سلفادور مثل هذه الرواية أيضاً عن قبيلة أرافيرس وكثير غيرها من قبائل أوستراليا

وقال هذا القول أيضاً الرحالة ماكليهو مكلي عن سكان جزيرة سلمون وعن قبائل البابواس التى تعيش على سواحل غينيا الجديدة وعن قبائل خليج بافان .

ولم يعثر المبشر بيسجرت على أى أثر للاعتقاد بالله أو الاصنام أو الخلود أو أي معتقد آخر عند كثير من قبائل كاليفورنيا القديمة . وكذلك الحال عند سكان كاليدونيا الاصليين وقبائل الباشاجونى والفوجيان

وروى السر جون ايمرسون عن قبائل الفيدا بجزيرة سيلان أنه ليس لهم إلمام باية عقيدة دينية من أى نوع . وكانوا يسألون السر جون ايمرسون: «أين هذا الأله وعلى أية شجرة أو على أية صخرة يعيش ؟ » وكذلك حال كثير من زنوج شبه جزيرة ملقا

وروى السر ميسنجر بردلى مثل هذا عن قبيلة من قبائل أوستراليا والرحالة ديتبورن عن قبائل البوشيمان والاسكيمويين وعن قبائل ليساوخاسياس التى تعيش فى شمال الهند .

وفى كتاب « المادة والقوة » للعلامة بختر الالمانى صحيفة ٢٥١ من الترجمة الفرنسوية ما يأتي :

« اثبت كثير من العلماء والسائحين والتجار والمرسلين والمبشرين أنه توجد شعوب عديدة ليس بها أدني نزعة دينية. وطالما سمعت وقرأت أن الدين أو التدين هو الصفة المميزة للنوع الانساني، وهو الحد الفاصل بينه وبين بقية الحيوانات . فلا تخلو الحال من أحد أمرين : إما ان القائلين بهذا القول علي خطأ ٠ وإما أنه يوجد عدد كبير من الناس لا شيء يميزهم من الحيوانات »

وقال العلامة بروكا الشهير « لا ريب عندى فى أنه توجد شعوب كثيرة من النوع الانساني خالية من كل معتقد وعبادة ومن كل فكرة دينية »

وهنا استشهد بخنر بما قال السر جون لوبك ودروين وغيرهما عن وجود قبائل كثيرة لا تعتقد أي دين مما أشرنا اليه ثم قال :

« وأبلغ من هذا كله ان جميع اتباع كونفوشيوس لا دين لهم مطلقاً فهم لا يعتقدون فى إله ولا يؤمنون بخلود الروح ٠ وليس ما يسمونه بدين كونفوشيوس سوى مذهب فلسفي عمرانى أخلاقي نشره صاحبه وهو فيلسوف صينى قديم . فاتبعته الطبقة المتعلمة فى الصين وكثرة سكان اليابان »

واليك ملخص مذهب كونفوشيوس نقلا عن كتاب «الاطلال» للعلامة فولني صفحة ١٣٩:

الحقيقة هي أن كل ما فى الوجود وهم وخيال وظواهر باطلة ٠ وليس التقمص الروحي إلا رمز إلي التقمص الجسمي المادى الحقيقي ٠ لان مادة الجسم ـ مثلها مثل المواد التى فى الكون ـ لا تفنى بعد الموت بل تتحلل وتنتشر فى الارض والهواء وتدخل فى تراكيب أخري ٠ وما الروح إلا القوة الحيوية التى تنتج من خواص مواد الجسم وتأثير أعضائه بعضها في البعض مما يجعله يتحرك ويحيا ٠ أما القول بان هذه القوة الناتجة من تأثير الاعضاء وخواص المادة الملازمة لها والتى تولد منها وتنمو معها تبقي «أى تلك القوة» بعد موت الجسم لهو قول خيالي وهمي

خلقه تصورنا المخدوع. وما الله إلا مجموع القوي الطبيعية غير المنظورة المنتشرة في جميع أجزاء الكون والتي تحركه أو مجموع النواميس الطبيعية التي تديره

ولما كانت هذه النواميس الطبيعية في غاية الدقة وأغلبها خفي على الانسان برزت للناس كلغز لا يمكن حله فقالوا بوجوب الايمان بها بغير ادراكها وزعموا أنها فوق العقل البشري

.. « إن الحكمة هي معرفة النواميس الطبيعية . وأن الفضيلة تقوم في اتباعها والشر والرذيلة في جهلها وعدم السير ورائها » انتهي كلام فولني عن مذهب كنفوشيوس الذي يسمونه ديناً

هذا ويقول « ناصيف المنقبادي » إن هناك شعوباً لم تعرف عقيدة ما ، وإن من الشعوب التي لا تدين بدين ما بعض قبائل العرب القديمة فقد جاء في كتاب «مصادر الاسلام » ما نصه : والعرب الجاهلية أصناف ، فصنف أنكر الخالق والبعث وقال بالطبع المحيي والدهر المفني يؤيد هذا ما ذكره القرآن عنهم في سورة الجاثية «وقالوا ما هي الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر وما نحن بمبعوثين »

عبادة الكواكب

عند « السيد عبد الرزاق الحسيني » من بغداد إن مظاهر الطبيعة وعجائب الكون قد وجهت نظر الانسان منذ نشأته إلي إكبارها وتعظيمها فأكبر العاصفة وارتعدت فرائصه للقوى الطبيعية ورأى في كل تلك المظاهر قوة مدركة وحياة خاصة فاستصغر قواه بجانبها ووجدها جديرة بالتعظيم والتقديس . ومن هنا نشأت فكرة العبادة لمظاهر الكون واستمر البشر يؤله ما يخاف منه وما تجهل كنهه أو يرى فيه شيئا غريبا حتى تطورت فكرة الدين بتطور البشر

وأصبحت المظاهر الطبيعية تنضوى قواها تحت قوي محصورة فى قوة واحدة. فبعد أن كانت الريح العاصف والشمس المهجرة والنار المتأججة ، آلهة تعبد وأرباباً تطلب منها المساعدة والمعونة ، أصبحت تلك القوي ، متمثلة فى عدد من الكواكب السيارة وفي قوة تمثلها تلك الكواكب ، وتطورت هذه الفكرة فاصبح عدد الكواكب يتضاءل حتى لم يبق الا إله واحد وأصبح الخلاف فى صفاته بعد أن كان فى شركائه وأقرانه

ولكن على الرغم من هذه التطورات التى طرأت على العقيدة البشرية ، فان جذور تلك الاعتقادات ما تزال باقية وما يزال قسم من البشر يحتفظ بأصول العقائد الاولي وبصفات التفكير القديم ، قبل عصر الحضارات ومن هؤلاء الصابئة

جاء فى القرآن الكريم فى سورة البقرة : « إن الذين آمنوا والذين هادوا والنصارى والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر ـ الآية ـ » وقد ذهب المفسرون في تفسير كلمة « الصابئة » مذاهب شتى لا نري داعياً للبحث فيها . غير أننا نقول إن الصابئة الذين ذكرهم الله تعالي في هذه الآية الشريفة قد انقرضوا فاصبح من المتعذر علينا بيان معتقدهم بالتفصيل

وذكر أصحاب كتب الملل والنحل نوعا من الصابئة دعوهم « الصابئة الحرانية » فظن البعض أن هؤلاء القوم من الصابئة الاقدمين ، وهذا وهم وضلال فقد ذكر ابن النديم في الصفحة الـ ٣٢٠ من فهرسته «طبعة أوربا» أن المأمون اجتاز في أواخر أيامه ديار مصر يريد غزو بلاد الروم فتلقاه الناس يدعون . وكان بينهم جماعة من الحرانية وكان زيهم إذ ذاك لبس الأقبية وإرسال اللحى فانكر المأمون ذلك عليهم وسألهم هل هم من المسلمين أو اليهود أو النصارى فاجابوه بالسلب ، فسألهم هل لهم كتاب أو نبي ، فاجابوه سلبا ، فاراد قتلهم مشيراً إلى أنهم أصحاب الرأس في أيام والده الرشيد فاجابوه بأنهم يدفعون

الجزية ، فقال لهم أنتم كفرة ملاحدة والجزية تؤخذ ممن خالف الاسلام من أهل الاديان الذين ذكرهم الله في كتابه المجيد . وطلب اليهم أن ينتحلوا الاسلام دينا لهم أو ديناً آخر من الاديان التي جاء ذكرها في القرآن، وأمهلهم الي عودته من غزو الروم . ويقول ابن النديم إن الحرانيين خافوا على حياتهم، فأسلم بعضهم وقص البعض الآخر شعره وصاروا فى ولولة واضطراب وجاءوا شيخا من شيوخ حران يطلبون نجوة لهم وقدموا اليه النذور والدراهم فقال لهم : إذا عاد المأمون من رحلته وسألكم عن دينكم فقولوا له : نحن الصابئة والصابئة اسم لدين ذكره الله فى كتابه .

ويزيد ابن النديم على ما تقدم قائلا : إن المأمون مات في سفره « ٢١٨ هـ ـ ٨٣٣م » ولكن المسلمين عقبوا خطته حتى جعلوا الحراني يتظاهر بالاسلام . فاذا تزوج وولدت له امرأته ذكرا جعله مسلما ، وان جاءت اليه أنثى جعلها حرانية أو صابئة بالمعنى الذى أراده الشيخ الحراني لخلاصهم : وخلاصة قول ابن النديم أنه لم يكن في حران يوم اجتاز المأمون ديار مضر لغزو الروم صابئة وليست للحرانيين الذين خرجوا لاستقباله فجري ماجرى ، لهم أية صلة بالصابئة . وهذا هو المراد عندنا

وقد ذكر المسيو هنرى بونيون في كتابه تحت عنوان « الفرقة الدستائية» وهي المندائية التي اشتهر بها الصابئة الحاليون ما مضمونه : إن صاحب هذه الفرقة كان متسولا وقد جاء من بلاد ما بين الزابين « يريد الزاب الاكبر والزاب الاصغر وهما من أنهار العراق المعروفة » الي ميسان « يريد جنوبي العراق » وكان مسيحيا اسمه « دبدا » واسم أمه «أم كشطا » ثم توطن ضفاف نهر القاردن فى جنوبي البصرة الحالية . وأسس ديانة جديدة مأخوذاً معظمها من المارقيونيين

والمانويين والكنتيين وغيرها من الفرق الصابئية القديمة ثم توسعت هذه الطائفة على مر السنين وسموا بالصابئة أي المغتسلة ، لأن جميع طقوسهم الدينية لا تتم إلا بالارتماس في الماء الجاري اه

تعتقد الصابئة أن المخلوق الاول لله كان روحانياً يدعى « هي قدمايا » أي الحي القديم ، وأن الله خلقه وخلق معه عوالم كثيرة مملوءة بالنفوس المقدسة . ثم خلق الحي الثاني أو المخلوق الثاني وهو « هي تنيانى » وخلق معه كذلك عوالم مقدسة لا تحصي ثم خلق المخلوق الثالث وهو « هي تليثاني » وخلق معه ما خلق مع سابقيه ، وأن هذه النفوس تنقسم قسمين « أنزي » أي عوام و « ملكى » أى ملوك . ثم خلق عوالم سبعة تدعي « آلمي دهشوخا» أى عوالم الظلام وهى تستمد نورها من الشمس وسكانها عوام وملوك أيضاً وأرضنا من جملتها

أما هيئة الأرض فيرونها بشكل مربع وأنها ثابتة غير متحركة وهي مقامة علي هواءين أحدهما خارجى والآخر داخلى وتحت الأرض ماء انبسطت عليه وأما السماء فيعتقدون أنها مكونة من سبع طبقات وأن الشمس تقع في الطبقة الرابعة والقمر في السابعة . ويرون أن الأرض والسماء مركبتان من مادتين هما : النار والماء وكذلك الكائنات الحية فهى كلها مركبة من هذين العنصرين . ويعتقدون أن الله بعد أن أتم خلق الأرض ، أنزلت الملائكة من عالم الانوار الذى يسمونه « آبي دنهورو » بذوراً للاشجار وفتحت طريقاً للهواء ولماء الحياة وفتحت طريقا آخر للنور تستمد منه الشمس أشعتها لتنير بقية الكواكب بالواسطة

يسمى الصائبة آدم « كوره قدمايه » ويقولون أن الله أرسل جبرائيل ويسمونه « إبتاهيل » إلي الأرض ليخلق آدم على صورته فخلقه على صورته من التراب وخلق من ضلعه الايسر حواء ثم أنزل الروح في جسمي آدم وزوجته ،

وعلم الملائكة آدم كل ما فى الارض ، ثم أمر الله الملائكة بالسجود لآدم فسجدوا إلا إبليس ، ويسمونه « هاديبشة » قائلا خلقتني من نار، وخلقته من تراب فكيف أسجد له ؟ فطرده الله من الجنة ولعنه

وضع الصائبة للعالم تاريخاً قدره ٠٩٥ ٥٨٧٣ سنة أسندوه الي أساطير

وفي فكرة الخير والشر : تري الصابئة وتعتقد أن الخير والشر موجودان من قبل الانسان ، ويحدثان بفعله وأن إرادة الانسان الجزئية واختياره المطلق هو الذي يجعله مسئولا أمام الله وهم يرون فوق ذلك أن الله بين للانسان طريق الخير وطريق الشر ، فله الحرية المطلقة في اتيان ماشاء ونبذ ما يشاء من دون معارض يعارضه .

تعتقد الصابئة أن الموت انتقال لا اندثار ، فالروح ، بعد أن تخرج من الجسد ، لا تفنى ولا تنعدم ، انما تنتقل من عالم لآخر حتى تصل إلي عالم الانوار. وتعتقد أيضاً بأن الروح لا تطهر اذا لم تخرج من بدن طاهر ، ولهذا وجب غسل الميت وتكفينه ساعة احتضاره لتخرج الروح من جسده وهو طاهر. فاذا مات الميت نجس وحرم مسه . ومن مات فجأة أى بلا غسل وتكفين عد كافراً ، والبكاء والعويل محرمان على الميت فان كل دمعة تذرفها العين على الفقيد تكون نهراً كبيراً في طريقه يعجزه عن قطعه

فاذا مات الميت استقبل روحه ملكان من نقلة الارواح فيحاسبانه على عمله فى دنياه فان كان حسناً فان روحه تذهب الى عالم الانوار رأساً وان كان سيئاً تبقى الروح فى العذاب حتى تطهر

أما صلاة الصابئة فهي وضع أولي للصلاة ثلاث مرات وقوفاً وركوعاً وجلوساً فى غير سجود وأذكار ولا يصومون. وانما لا يأكلون اللحم ٣٦ يوماً ولهم عادات فى الزواج والجنازة والذبح. ولكهنتهم فى ذلك نفوذ مطلق

رأى المؤلف

أوردنا فى ما تقدم الكثير من آراء العلماء والفلاسفة في «الدين والتأليه» لكى يقف القارىء على أصل هـذه الفكرة التى رافقت الانسان قبل عصر التاريخ والحضارات وبعدها إلى اليوم.

وعندنا أن الانسان البدائى قبل أن يعرف شيئاً اسمه « الدين » أو «الاله» كان يخشي القوة ، سـواءاً كانت ممثلة فى رجل قوي مسيطر أو زعيم نافذ الكلمة أم رب أسرة محترم المقام مهيب الطلعة أم فى حيوان أو وحش أم فى شيء فى الطبيعة كالشمس والقمر والنجوم والماء أم فى شبح أو حلم ،ومن هذه الخشية نشأ الاحترام والاجلال والتهيب فالحب فالتقديس

كان الانسان الأول دائب النظر إلي السماء، مأخوذاً بحرارة الشمس وكسوفها وضوء القمر وخسوفه والنجوم ونورها وبالعواصف والسحب والصواعق والبرق والأمطار والبرد — بفتح الراء —

وعندنا أن الانسان البدائي كان يعبد ما يعبد ويقدس ما يقدس تبعاً للاحداث العارضة وأنه كان ينتقل من عبادة إلى أخرى في سرعة كلما كان الملقن أو الحدث قوياً ، أو كلما حط عصاه في بلد جديد ذي عبادة أخرى

وكلما ارتقت الحياة الاجتماعية أحس الاقوياء المسيطرون والمفكرون بحاجة هذا المجتمع الي رابطة روحية كما أحس المجتمع ذاته بحاجة الي هذه الرابطة. ومن هنا كان المجال متسعاً لنشر الدين والتفنن فى مذاهبه فتعددت الاديان والآلهة وتطورت إلى أن ظهرت الديانات الكبري فى الحضارات القديمة «ولو شاء ربك لجعل الناس أمة واحدة ولا يزالون مختلفين إلا من رحم ربك ، ولذلك خلقهم. قرآن كريم »

الفصل الثاني عشر

السحـــــــــــر

لما كان السحر من أقدم ما عرفه الانسان البدائي ، إنسان ماقبل التاريخ، فقد رأينا أن نعقد له هذا الفصل . هذا والسحر يطلق ، عامة ، علي قوة الاتيان بالعجائب وممارستها باستخدام عوامل فوق الطبيعة مفروض وجودها عند من يمارسون السحر . وتدور حول السحر نظريات ، منها نوعان : النظرية الشخصية والنظرية الموضوعية : فأما الشخصية فهي المراسم التي يضعها ممارسو السحر له عما يتفق معه ، ومن هنا كانت المراسم التي لاتنصبغ بصبغة دينية ، تعد سحراً. أما النظرية الموضوعية فتعد السحر مستقلا عن الدين ، ولهذا كان للسحر خواصه وأصله النفساني ، وكان طريقا الي علم همجي يعتمد على قوانين تخيلية مفروض أنها تعمل على منع سير النظام المستند إلي قوانين الطبيعة

وعند « إ . ب . تايلور » أن مميزات السحر هو عدم صحتها ، إذ أنها خليط مشوش من المعتقدات والممارسات التي يؤلف اتحادها كل ما ليس له فى الطبيعة سبب ونتيجة . ومن أنواع السحر ، العنصر الروحى وهو ينتظم الكائنات الروحية وأشباح الموتي والشياطين والآلات . أما العنصر غير الروحي فأنه يعتمد على القوى المتصورة واتصالاتها فى الطبيعة ، أى أنها منطق غير تام فهى اتخاذ فكرة غير صحيحة على أنها صحيحة . ومن أمثلتها أن الهندي الامريكي ، اذا ما رسم صورة غزال وصوب اليه سهما أو طلقا ، توقع أن يقتل غزالا حقيقيا فى اليوم التالي

ومن قبيل هذا: سحر المحاكاة وهو أن يعمل الساحر عملا يشبه العمل المقصود فاذا أراد استنزال المطر ملأ أناء من الماء ووقف علي ربوة وصبه معتقداً أن السماء ستفعل فعله. واذا أراد أن يقتل خصما له، رسم صورته على ورق أو مثلها في طين ثم يتلفها معتقداً أن ما يحدث للصورة أو التمثال يحدث للشخص نفسه. أما سحر العدوى فهو أن يأخذ الساحر أو يعهد الي أحد أن يحضر له شيئاً من لباس الشخص المطلوب اذاه فيتلف هذا الشيء فتنتقل عدوى التلف من هذا الشيء الي الشخص نفسه. وكان المصريون يؤمنون بسحر المحاكاة فقد وجدت بعثة المانية ٢٩٠، شقفة من الفخار عليها أسماء أعداء مصر فى الخارج والداخل ممن كانوا يحاربون الحكومة أو يخرجون عليها. وعند البعثة أن المقصود من كتابة هذه الاسماء على الفخار هو كسر الفخار وتحطيمه حتى يحدث للاعداء ما يحدث للفخار وهو أن ينهزموا وينكسروا. أما سحر العدوي فان العامة تمارسه للآن فى مصر في الرقية فانهم اذا رقوا أحداً من مرض يعتقدون أن العين هي أصله يأخذون « أثراً » من لباس صاحب العين ويحرقونه ويرقون به المصاب فيشفى على زعمهم

وعند « الاثرى المصري محرم كمال، أمين المتحف المصرى » أن «ما ندعوه الآن بالسحر قد ورثناه عن المصريين القدماء. فقد اشتهرت مصر في قديم الزمان بالسحر، والى الآن لاتعدم قرية من قرانا ساحراً تضفي عليه خيراتها وتضع فيه ثقتها ويستمتع فيهما بالنفوذ والثقة اللذين كان ينعم بهما سحرة العصور القديمة ».

كان المصرى القديم يلجأ الى الساحر اذا أراد التخلص من عدوه، وتخبرنا النصوص بان الساحر كان يعذب هذا الشخص بما يطلقه عليه من أحلام مزعجة وأشباح مرعبة وأصوات مستغربة، بل أن الساحر كان يسلط عليه الامراض

فتنهك قواه وتهد بدنه . وكان الساحر قادرا على أن يجعل النساء يتركن أزواجهن ويتعلقن بأذيال من يريده هو من رجال وان كانوا موضع كرههن من قبل . وكان الساحر يطلب في مثل هذه الاحوال لكي ينجح عمله أن يؤتي له بقليل من دم الشخص المطلوب أو قلامة من أظافره أو خصلة من شعره أو قطعة قماش من ثياب يكون قد لبسها ـ فاذا حصل على ماطلب، صنع تمثالا من الشمع بشكل الشخص المطلوب (العمل له) ، ووضع فى التمثال أو استعمل في صنعه الاشياء التى أخذها ، فاذا تم له ذلك ألبس التمثال ملابس كالتى يرتديها الشخص نفسه حتى يشبهه تمام المشابهة ، ثم يجرى عليه طائفة من الاعمال السحرية ، فكان اذ دق مسمارا في التمثال أصيب الشخص بمرض . واذا قرب التمثال من النار أصابت الشخص حمى خبيثة . واذا طعن التمثال بسكين قتل الشخص أو جرح ويظل الساحر يزاول أعماله حتى يقضي على الشخص الذى يريده ! وقد ورد فى النصوص ان هذا النوع من السحر قد استعمل ضد الملك رمسيس الثالث ولكنه اكتشف الامر وقبض على هؤلاء السحرة وصادر ما وجده لديهم من تماثيل الشمع التى صنعت بشكله كما أوردته ورقة « هاريس » البردية السحرية وورقة « تورين » البردية القضائية أفليس هذا النوع من السحر وعمل التماثيل من الشمع أو الطين ووخزها بالابر والدبابيس هو الذى يستعمله الدجالون في القرى والاقاليم الآن ؟

وكل مالدينا من غرام بالتمائم والتعاويذ والاحجبة كحجاب الحب والكره والحفظ ، وآلاف التمائم التى تعلق فى رقاب الاطفال حتى تطول أعمارهم ، كل هذه ان هى إلا عادات ورثناها عن أجدادنا القـــدماء الذين كانوا لا يسيرون خطوة إلا والتمائم ترافقهم وتحميهم ، وزيارة واحدة للمتحف المصري تطلعكم علي آلاف التمائم التى استعملها المصريون القدماء .

ويقرب من هذا : اعتقاد العامة اعتقاداً جازما بالعين وقوة أثرها . فاذا

جلست الي رجل منهم حدثك كيف أن هناك فئة من الناس لا تكاد ترى شيئا تعجب به حتى يحصل له حادث ما ، ومن هنا نشأت فكرة تعليق الصحون على مداخل المنازل أو قرون الاغنام أو عروسة القمح علي الابواب كذا طائفة من التمائم نراها معلقة علي العربات وسيارات الاغنياء والمثقفين بشكل خرز أو قلائد توضع دفعا للعين ـ فهذه الخرافة ورثناها أيضا عن مصر القديمة ، فقد وجد في مكتبة معبد الأله حوروس فى أدفو كتاب مملوء بالرقي والتعاويذ لطرد العين الشريرة . كما أن هنـاك أنشودة معروفة للاله تحوت يرجع تاريخها الي الدولة الحديثة وقد ورد فيها ما يأتى : « أيها الاله تحوت ! اذا كنت تحمينى لم تبق بي حاجة الي الخوف من العين » .

ويعتقد العامة المصريون الاحياء أن هناك ساعات من النهار بل أياما معينة لا يحسن بالمرء أن يأتى فيها عملا لانها منحوسة ـ فهذا الاعتقاد فى الايام سعدها ونحسها قديم أيضا اذ كان المصريون القدماء يعتقدون أن الايام تـكون سعيدة أو منحوسة طبقا لما وقع فيها من حوادث سعيدة أو كريهة فى أساطيرهم الدينية ، فاليوم الاول من أمشير الذي رفعت فيه السماء ، وكذا اليوم السابع والعشرون من هاتور الذي عقد فيه صلح بين الالهين حوروس وسيت وتراضيا فيه على أقتسام العالم ، كانا يومين كلهما سعد وبركة . أما اليوم الرابع عشر من طوبة الذى بكت فيه ايزيس ونفتيس على أوزيريس فقد كان يوما منحوساً . وكان هذا الاعتقاد من القوة في العصر الفرعونى بحيث أن كثيراً من الاعمال كالبدء في سفر بعيد أو عقد صفقة تجارية أو ما اليها كان يؤجل من أجل هذه الاسباب وما زلنا الآن بعد مضى خمسة آلاف سنة نؤجل أشياء لهذا السبب عينه

وقد اعتدنا فى ليلة شم النسيم أن نعلق البصل فوق الاماكن التى تنام فيها أو نضعه تحت الوسادة ، وفي الصباح نـكسر البصل ونشمه . وفي بعض القرى

يعلقون هذا البصل على باب المنزل · فهذه العادة مصرية قديمة ، اذ كان الناس في عيد الاله « سكر » إله الموتي في مدينة منفيس يدورون حول جدران هذه المدينة وقد علقوا البصل حول رقابهم ، كما كانوا يعلقون البصل حول أعناقهم في الليلة التي تسبق هذا الاحتفال .

وعند « ج ج . فريزار » أن السحر يقوم على قانون العطف ، أى علي فرض أن أشياء تعمل علي نقيضها على مبعدة خلال عروة سرية بسبب وجود التشابه بين شيء وآخر أو أنهما كانا في وقت ما متصلين أو أن أحدهما كان جزءاً من الآخر ، وأن السحر نظام قد نشأ في الجماعة ورافق وجودها ، أى أنه لا ينشأ مع الفرد الواحد ، إذ أنه لن يعرف السحر في مكان غير مأهول .

أما الطلاسم وهي إحدى فروع السحر فان القول بأن حلها يؤدي الي فتح الكنوز فقد يكون هذا صحيحاً لأن هناك رموزاً أفضى تفسيرها إلى معرفة أماكن ومناجم معدنية ، قبل ماعرف عن مواطن الآثار القديمة وكنوزها ومناجم الذهب والمعادن النفيسة . أما غير هذا فهو احتيال على العقول .

وقد ورد السحر في التوراة حين ذكرت السحرة والنبي موسى ، كما ورد في أكثر من آية في القرآن خاصة في قصة موسى ، وقد نقل كتاب الفلاحة القبطية الى العربية من الكلدانية في الدولة العباسية ، ووضعت مصاحف الكواكب السبعة وكتاب طمطم الهندي في صورة الدرج والكواكب ، وقد ألف « صابر بن حيان » كتبا في السحر والكيميا وألف مسلمة بن أحمد المجريطي في الاندلس كتاب « غاية الحكيم » وهو خلاصة كتب ابن حيان .

وعند « ر. ر . ماريت » أن الدين والسحر شكلان لظاهرة اجتماعية غير منظورة ، وأن الانسان الاول كان يخضع لنظام يعالج ما هو فوق الطبيعة . وفي هذا النظام عناصر كل من السحر والدين ، اللذين كانا شيئا واحداً ثم افترقا

فاصبح الدين هو الاعلى وهو المقر به وهو الاكثر حرمة . غير أنه ما بين ماهو سحر خالص ودين خالص ، توجد عناصر غير متميزة .

ويروى « ديبرى » أن سكان استراليا الوسطى يجتمعون في حفلة يفتحون خلالها فتحة يقيمون عليها بناء يسع كبار الرجال . أما النساء فأنهن ينظرن اليهم ثم ينسحبن قليلا نحو ٥٠٠ ياردة . وهنا يتقدم السحرة ويدمون اثنين من الرجال ، فيلقيان بأيديهما في الهواء ويأخذ الرجال الآخرون دمهما . أما الدم فرمز للمطر .

الشعوزة

وقد جاء فى أحد أعداد مجلة « الهلال » أن الشعوذة فى اللغة خفة اليد وأخذ (بضم ففتح) كالسحر يرى معها الشيء في رأى العين بغير ما عليه أصله . والفرق بين الشعوذة والسحر إن الاخير هو عمل شيء فيه مناقضة لنواميس الطبيعة وخروج على قيودها . والمراد منه فى الغالب اخراج الباطل في صورة الحق . وفي بعض كتب اللغة أن السحر هو ما يستعان فى تحصيله بالتقرب إلي الشيطان مما لا يستقل به الانسان . على أن العلم ينكر السحر لانه يقوم علي مخالفة نواميس الكون فاذا كانت هذه المخالفة وهمية أو من قبيل الخداع البصرى فهي الشعوذة والخفة .

وبينما يعتمد الساحر على قوة غير منظورة فان المشعوذ يعتمد على الخداع وخفة اليد .

والارجح أن السحر وجد قبل الشعوذة وأنه تحول اليها بمرور الزمن ، وأثر السحر ظاهر بين جميع الشعوب الهمجية خاصة قبل عصر التاريخ . فلا تجد قبيلة من القبائل المغرقة في الهمجية وإلا ولها ساحر تحترمه وتنقاد له . بل

لقد كان الساحر أو العراف قديماً زعيم القبيلة وسيدها المطلق ، وهذا ما جعل زعماء القبائل يلجأون الي الخداع والمخاتلة لضمان زعامتهم على قومهم ، ومع قدم الزمن أدرك الناس أن مخالفة نواميس الطبيعة غير ممكنة ، فالشمس لا بد أن تشرق في النهار ، والنار لا بد أن تحرق ما يلقي فيها ، والحديد لا بد أن يغرق في الماء والسم لا بد أن يقتل من يتناوله . فاذا حدث ما يناقض جميع ذلك فهو شعوذة لا شك فيها .

ولأيضاح ذلك نقول على سبيل التمثيل : أنه لما ذهب كولمبوس الي أميركا في القرن الخامس عشر ، توغل بعض رجاله بين قبائل الهنود الحمر ، فهجم عليهم هؤلاء ليفتكوا بهم ، وكان البعض يعلمون إن الشمس ستكسف ذلك اليوم . فتهددوا الهنود إن هم مسوهم بسوء بان يطلبوا من « معبودهم » الشمس أن يغضب عليهم ! . . وما هي إلا دقائق حتي بدأت الشمس تكسف ، فذعر الهنود واستولى عليهم الهلع وخيل اليهم أن أولئك البيض آلهة . فاطلقوا سراحهم واستغفروهم وقدموا لهم هدايا وتحفاً كثيرة . ولا يزال بعض هنود أميركا إلي هذا اليوم يتناولون قصة الآلهة الذين زاروا بلادهم من أحقاب كثيرة وكسفوا الشمس ! . . .

فما أتاه أولئك البيض لم يكن سحراً إذ لم يكن فيه خروج على نواميس الطبيعة . ومع ذلك عده الهنود سحراً . ولعله أقرب الى الشعوذة منه إلي أي شيء آخر ، إذ ليس في الشعوذة ما هو مناقض لطبائع الاشياء . إلا أن المشعوذ يستغل معرفته لتلك الطبائع ويستعين بخفة يده ومهارته على خداع الناس

ومما يدل على ما كان لـكلا الساحر والمشعوذ من مقام عند الاقدمين (ولم يكن هؤلاء يفرقون بينهما) أن ملوكهم كانوا يحيطون أنفسهم بالسحرة والعرافين في التوراة أنه لما صنع موسي معجزة أمام فرعون استدعي هذا سحرته وعرافيه

وطلب منهم أن يفعلوا مثل ما فعل موسى. وفى التاريخ إن الاسكندر ذا القرنين كان إذا أراد الخروج إلى الحرب استشار السحرة والعرافين. وكذلك كان يفعل الروم والرومان والفرس وغيرهم . ومن أمثلة هـذا أن كهان معبد دلفى ببلاد الروم قديماً كانوا يشيرون على الملوك وقادة الجيوش الذين يستشيرونهم باشياء لا يمكن أن يؤاخذوا عليها مهما جاءت به الحوادث . قيل إن أحد اقيال الروم استشارهم مرة فى محاربة الفرس فقالوا له : « إنك ستخرب مملكة عظيمة » فلما حاربهم انتصروا عليه . وكان تأويل نبوءة الكهان سهلا ، فأنهم لم يعينوا الغالب والمغلوب ، فكانت النبوءة تحتمل الوجهين.

وقد كان فراعنة مصر يقربون اليهم السحرة والمشعوذين لينبئوهم بالغيب وليفسروا لهم الرؤى والاحلام وليقرأوا لهم الافلاك ويطلعوهم على المستقبل . وكذلك كان يفعل ملوك بابل وأشور والفرس والروم والرومان . بل لقد بقيت تلك البدعة متمكنة من النفوس حتى الآن . وما عهدنا بشعوذة راسبوتين ببعيد فقد استطاع ذلك الدجال التغرير بعقل قيصرة روسيا وايهامها أنه يستطيع أن يفعل ما يشاء لأن له صلة بالعالم غير المنظور . هذا ولا يزال فى أوربا كثيرون حتى من العلماء ممن ينخدعون بالدجل والشعوذة . ومن أشد دواعي الاسف أن بعض الخبيرين باسرار الاستهواء أى التنويم المغناطيسى يستغلون معرفتهم به للتغرير بالناس ولتمويه الحقائق بطلاء الباطل والشعوذة

ولقد كانت الشعوذة ولا تزال مرتبطة بالتطبيب والتنجيم ارتباطاً وثيقاً . فكان الطبيب فى أطوار الاجتماع الاول مشعوذاً يستعين بقليل من الخبرة وبكثير من الدجل والخداع . فكان إذا دعي لعيادة مريض عمد إلي وصف بعض الاعشاب والمواد والي استطلاع النجوم والافلاك وتنبأ بما سيكون من أمر العليل . ولهذا كان لشخص الطبيب عند الاقدمين حرمة كبيرة وكان الناس ينظرون

اليه كما ينظرون الي شخص مقدس يجب الخضوع له في كل شيء وكان الطبيب أو المشعوذ يرث مهنته عن أبيه ويورثها له. ومن هنا نشأت طائفة الكهان أو العرافين الذين لم يكونوا فى الحقيقة سوي دجالين مشعوذين. صحيح أنهم كانوا في أقدم عصور الاجتماع يؤمنون عن اخلاص بما لهم من قوى خارقة قد ورثوها عن غيرهم ، ولكنهم أدركوا مع قدم الزمن أن دعواهم قائمة علي الكذب والدجل وأنهم مجردون من كل قوة خارقة للطبيعة . ويقول علماء النفس إن أولئك المشعوذين كان لهم فى عدة مواقف فضل على قومهم بما كانوا يوقدونه فيهم من نار الحماسة وما ينفخونه من روح الشجاعة والاقدام . وتفصيل ذلك إن قادة الجيوش الاقدمين كانوا إذا خرجوا للحرب والقتال يستشيرون السحرة والكهان كما تقدم القول ويذيعون ما يقوله هؤلاء بين الجنود ليشجعوهم ويستثيروا حماستهم. وفي التوراة إن شاول ملك اليهود استشار روح صموئيل النبي فيما سيؤول اليه أمره من محاربة الفلسطينيين فانبىء بانه سينكسر وبان جيشه سيهلك ومع ذلك لم يعبأ فكانت آخرته وبالا عليه ، وليس هذا مجال البحث في كيفية استشارة روح صموئيل ، وانما نقول أنها تمت على يد عرافة مشعوذة . وكان هو نفسه « أى شاول » قد قطع دابر العرافين والمشعوذين فى مملكته . ولعله أو ملك في التاريخ حرم العرافة والسحر والشعوذة ، فقد كانت هذه المهنة كثيرة الشيوع بل كانت من مستلزمات الاجتماع فى العصور الغابرة وكان النساء الرومانيات كثيرات الشغف بالالتجاء الي المشعوذين لاستطلاع حظوظهن . ولسنا نعلم جيلا من الناس لم تلجأ نساؤه الي الدجالين والمشعوذين لاستطلاع أنباء الغيب والكشف عن المستقبل ، فان مثل ذلك الاستطلاع في خلق المرأة منذ أقدم أزمنة التاريخ

ولنرجع الى الشعوذة المحضة منذ أقدم الازمنة ، فنرى أنها كانت شائعة عند قدماء المصريين وكانوا يخلطونها بالسحر . وفي سفر الخروج من التوراة ان

سحرة مصر (ويراد بهم المشعوذون) تمكنوا من تقليد الآيات التي صنعها موسى أمام فرعون لحمله على اطلاق سراح الاسرائيليين . ومن ضروب الشعوذة التي كانوا يمارسونها أنهم كانوا يحرقون البخور في غرفة مظلمة فتنعقد في الجو سحب كثيفة من الدخان تظهر عليها صور مختلفة فتدهش الناظرين ، وكانت تلك الصور أو المرئيات تنعكس عن مرايا معدنية مقعرة مستورة عن الانظار

ومن أعمالهم أيضاً أنهم كانوا يرسمون صور الآلهة على جدران الاقباء أو الدهاليز المظلمة المقامة تحت الارض ، وما هي الا لحظة حتى تلتهب تلك الصور كأنها بقوة سحرية . والمعروف أن تلك الصور كانت من مواد قابلة للالتهاب فاذا مست النار جزءاً منها سرت في سائر الاجزاء وأحدث التهابها دهشة عظيمة؟

وهناك ضروب أخرى من الشعوذة كان يمارسها قدماء المصريين . وعنهم أخذ اليونان حتى قيل أن كهنة دلفي وافسس وغيرهم تلقوا السحر والشعوذة عن المصريين . ومن عادة الرومان أنهم ما كانوا يقيمون وليمة الا وللشعوذة منها نصيب كبير .

ولم يتفق العلماء حتى الآن على تعليل الشعوذة التي كان يقوم بها كهان دلفي ببلاد اليونان . فقد كان الملوك وقادة الجيوش يقصدونهم اذا عزموا على القيام بغزوة أو حرب ويستطلعون ما هو مقدر لهم في صحف الغيب كما قدمنا . فاذا ألقوا على أولئك الكهان سؤالا سمعوا أصواتاً لا يعلمون من أين هي رداً على سؤالهم . ومن المحتمل أن الكهان كانوا يحسنون اخراج الاصوات من بطونهم — وهو ما يعرف اليوم « بالفنتريلوكويسم »

واذا عدنا الى العصور المتوسطة رأينا أن الشعوذة كانت منتشرة فيها انتشاراً عظيما . فقد أشار تشوسر الشاعر الانجليزى الى مرئيات غريبة كانت تظهر في بعض الاحتفالات وتمثل مواقع قتال ومشاهد صيد وحوادث مختة

وذكر السر جون منديفيل أنه شاهد مثل ذلك في قصر أحد أقيال الشرق . وروى « تشليني » في أواسط القرن السادس عشر أنه رأي صوراً ورسوماً مدهشة بارزة على ستار في الظلام في بناء الكولوسيوم بمدينة روما . والارجح أن جميع هذه المناظر كانت مما يعرف اليوم بالفانوس السحرى . وقد كان البعض يعتقدون أن الفانوس السحرى من مخترعات القرن السابع عشر

ومما يجدر بالذكر أن الفيلسوف ديكارت الذى نبغ فى النصف الأول من القرن السابع عشر صنع تمثالا شبيها بالانسان الميكانيكي الذى شاع صنعه اليوم فى أمريكا والذى يسمى « روبوت » أو « أوتومات » . وكان ينطق بكلمات وعبارات تدهش السامعين . قيل أن ديكارت كان مسافراً ذات يوم في سفينة ومعه هذا التمثال . فلما رآه ربان السفينة تشاءم منه وقذفه الي البحر وفى أواخر القرن السابع عشر عرض رجل انجليزى يسمى توماس ابرسون فى قصر تشارلس الثاني تمثال رجل يتكلم ويجيب علي أسئلة السائلين . وتعليل ذلك أن التمثال كان دقيق الصنع جدا وكان مجوفا يختفى في داخله رجل ذكي الفؤاد يتكلم عدة ألسنة ويخرج من جوفه أصواتاً غريبة كأنها آتية من بعد . ولم تنكشف جلية هذا الاختراع إلا بعد مرور الزمن .

ومن ضروب الشعوذة أن أحدهم قد يدفن نفسه حياً ويظل مدفوناً أياماً في مكان لا يتطرق اليه النور أو الهواء أو الغذاء حسب الظاهر . ومع ذلك ينتفض بعد أيام من قبره كأنه ينفض عنه غبار الموت .

ومن أعمال مشعوذى الهند أيضاً أنهم يمشون حفاة علي النار جيئة وذهابا ولا تحترق أقدامهم . ولعل هذا من قبيل الخداع البصرى أو لعله يستند الى

الاستهواء أى التنويم المغناطيسي . وأغرب منه مايفعله بعض دراويش الهند حيث يلقي حبلا فى الهواء فينتصب الحبل في الجو فيتسلقه الدرويش كأنه يصعد فى الجو ويظل صاعداً صاعداً الي أن يختفي عن الانظار . وما هى الا لحظة حتى يظهر بين الجمهور بغتة . أو قد يتسلق الحبل الممدود في الجو ومعه ولده وبيده سكين ومتى وصل الى ارتفاع كبير عمد الي الولد فذبحه والقي رأسه بعيداً وظل الدم يسيل غزيراً . فيهيج الجمهور ويريد الفتك بذلك الدرويش ،الذى يختفي فى الجو فجأة ومتي هدأت ثائرة القوم ظهر بينهم ومعه الولد المذبوح !

وقد حاول الكثيرون أن يعرفوا سر هذه الشعوذة فلم يوفقوا الى ذلك . وحاول بعضهم رشوة بعض دراويش الهند بمبالغ كبيرة ليكشفوا لهم سر تلك الظاهرة فلم يفوزوا بطائل . وعند بعض علماء النفس ان التعليل الوحيد لتلك الظاهرة هو التنويم المغناطيسى أى أن المشعوذ يستهوى الجمهور وينومه تنويماً مغناطيسياً ويوهمه أنه يرى ذلك المنظر الغريب

ومن هذا القبيل ما عرضه منذ سنة تماماً رجل هندى من البراهمة في انجلترا فانه كان يثب أمام جمهور النظارة فى الهواء ويجلس القرفصاء وهو غير معلق بشيء أو مستند الى شيء وكان يظل كذلك مدة وهو مكتوف اليدين وقد تبين بعد ذلك أنه كان فى الحقيقة يجلس علي أسلاك حديدية غير منظورة

ويقول الكاتب : لعل أغرب أنواع الشعوذة فى الوقت الحاضر ما يشبه أعمال دراويش الهند من قطع رأس الانسان أو نثر بعض أعضاء جسمه ثم اعادة الرأس المقطوع أو الاعضاء المبتورة الي أماكنها . وليس من السهل شرح هذه الحيلة فى مثل هذه العجالة وانما نقول أنها تستلزم استعداداً خاصاً وأدوات وآلات خاصة .

الخـــــــــــــرافة

كان الانسان البدائي يخاف كل شيء ، يحدث له ضرراً أو هلاكاً كالسيول والامطار الجارفة والضواري ، وأخذ يتوسل لدفع شرها ويتوهم أنها تمثل ذواتاً أو قل إنها أشخاص يجوز أن تقدم لها القرابين وأن يلتمس منها كف الاذى، ومن هنا نشأت العبادة والتدين ، أي أنها انبعثت من رهبة الطبيعة وما فيها وتطورت الي شعور بالارتياح والشكر حين ينجاب غضب الطبيعة وينتهي أذاها

وليس ببعيد أن تكون هذه الاحداث موضوع رواية يتناقلها الناس جيلا بعد جيل محشوة بالمبالغات والاوهام مما يتصوره عقل البدائي الساذج وبما يشهده في حلقات جماعته في دعائهم وشكرهم ، وأن يكون من أثر هذا وضع الأناشيد والقصص والاشعار والموسيقي الهمجية الساذجة

هذا ويسود المرويات الروح المنفصلة أي استقلال الروح وهي مركز الحياة عن الجسم كما هو المشاهد في القصص الخرافية القديمة ، فهي في الواقع ، متضمنة علوم القدماء وخيالهم وأدبهم وفنهم

الطب والسحر

السامي متفائل بطبعه ، راغب في الحياة آخذ بأسبابها ، رافض فكرة الفناء معتقد في الحياة الاخري وفي الثواب والعقاب ، فهو ـ لهذا ـ ساع لجعل الحياة سعيدة، ومعني بالصحة وسلامة البدن إلى حد عد هذا عقيدة دينية تطالبه بالطاعة لها . أما ما يحول دون ممارستها فعنده أن ذلك يرجع إلى الأرواح الشريرة ، وكان عنده أن السحر وسيلة للعلاج .

وعند صاحب اللسان أن الطب هو السحر ، الذي قال فيه ابن الاسلت :

ألا من مبلغ حسان عني * أسحر كان دواؤك أم جنون

رأى المؤلف

لقد أوردنا في ما تقدم آراء العلماء في السحر . وعندنا أن السحر يقوم على عنصرين : أولهما ما ينزل باعصاب الانسان البدائي والانسان المتحضر نفسه من ضعف وفتور حيال قوارع الزمان وأحداثه . ولما كان في كل إنسان ، مهما تكن منزلته من التحضر والعلم والرقي ، ناحية من السذاجة ، سذاجة الطفولة التى من أثرها التصديق أو الايمان ببعض الاقوال خاصة اذا ما ألقيت إليه على الصورة التى تستهوى النفس وتخلب اللب وخاصة اذا ما وقع هذا حين ينزل به المكروه ويعز العلاج ويتلمس المنكوب النجاة ـ كانت النفس الانسانية متأهبة لتلقي ما يشعرها بقوة الشفاء من ناحية علوية أو خفية غير منظورة بعد أن باء العلاج المادى بالفشل ، بل كانت هذه النفس متعطشة لهذا التلويح أو التلميح بالقوة المشار اليها «قوة السحر» أو ليس الانسان هدفا لألوان الخداع والغش والغبن والاحتيال ، حتى إذا لم يزعم المحتال لنفسه قوة سحرية ؟

أما ثانى العنصرين فانه يقوم على قوة شخصية الخاتل أو الساحر : زعامته في بنى قومه ، نفوذه الادبى ، ذلك أن نظراته نفاذة وأقواله مؤثرة في نفوسهم ، سواء أكانت موجهة عن قصد التأثير والخداع أم عن غير تعمد ذلك . ومن أجل هذا اختلط على الانسان البدائي ما تنطوي عليه زعامة الزعيم وعلم العالم وسحر الساحر ونسك الناسك وقداسة القديس بل ألوهية الأله ، فقد كان هذا

الانسان يتصور هذه القوى متجمعة في إنسان أو جماد ما . وصحيح أن انسان عصرنا الحاضر قد أصبح يفرق بين هذه القوى ويعرف الكثير عن مصادرها ، غير أن النفس البشرية لا تزال تتنظر ، إذ تمتحنها المحن ، إلى قوة روحية خفية تنقذها من الخطر ، وقد توفق النفس الي هذه القوة الروحية الصالحة ، وقد تخدع بسحر الساحر وتقع في أحبولة المخادع

بل إننا نكاد نذهب الى أبعد من هذا ، فنقول إنه قد يكون من مصلحة المنكوب اليائس من العلاج الطبيعي أو المادى، ان تقوي روحه المعنوية بشيء من الاستهواء والمخادعة ، فلقد طابت نفوس يائسة على أثر زيارتها لضريح ولي واستماعها لدعاء جاهل ، أو أقوال قاريء كف أو « عزائم » أو كاتب « تمائم » أو فاتح « رمل أو فنجان » أو المنوم مغناطيسياً أو بعد حفلة « زار »

الفصل الثالث عشر

العقل والعـــــــلم والتعليم

المفترض أنه كان للانسان البدائي منذ ٤٠ الف أو أكثر ، عقل يفكر ، والمظنون أن تفكيره كان ساذجاً همجياً يماثل تفكير الطفل ونظرته إلي ما حوله ، كما يشبه تفكير أفراد الاقوام الهمجية الذين لا يزالون الي اليوم يعيشون على الفطرة فى أفريقيا وآسيا واستراليا وأمريكا ، وكما يبدو مما خلفه لنا الاقدميون من الآثار والخرافات ثم مما يفكر فيه ويتناقله الجهلاء في الامم المتحضرة الآن. وليس ببعيد أن البدائيين كانوا جماعات صغيرة متناثرة ، وأن أفراد الاسرة كانوا يخشون أباهم ويحترمون أمهم وأن الابوين كانا يغاران على أولادهم ، وأن الام كانت ، الي هذا ، المستشار الطبيعى والحامى لهم ، وأن الحياة الاجتماعية واجهت المرحلة التي كان فيها الآباء حريصين على استبقاء الابناء فى رعايتهم المتواصلة فى حين أن الابناء كانوا يجاهدون للتخلص من هذه السيادة وللاستمتاع بشيء من الحرية والاستقلال مع ما كان يساورهم من الخوف من المخاطر وسيئات الوحدة ولقد أبان عالم السلالات البشرية البريطاني « ز . ز . اتكينسون » فى كتابه « القانون البدائى » ، كيف ان الكثير من قواعد قانون الهمجيين كقبيلة « الطابو » يدل علي ادراك عقلى لحاجات الحياة القبيلية المتطورة

وعند بعض الباحثين أن الخوف الشديد من الابوين نهاراً كان يتراءي للصغار في أحلامهم ليلا ، بل كان يلازمهم بعد موتهما ، إذ كانوا يعتقدون أنهما لم يمتا بل أنهما قد انتقلا الى أبدية كبيرة السلطان ، ومن هنا نشأ الاعتقاد في

الارواح والآلهة وتجسدهم فى الافراد ، وفي أن الحيوان مماثل للانسان روحاً وتجسداً ، وان من الحيوان الصديق والعدو والاله ، وأن للاشجار والنجوم والأنهار والبحار ما للانسان والحيوان من الاحترام والتقديس ، وحق الطاعة والعبادة والخوف والروح وعاطفة الحب والبغضاء . ولقد كان خيال الانسان البدائي ينسج حول هذا كله ، من الاساطير والحكايات ما يتناقله الابناء عن أمهم بل أن أطفالنا اليوم لا يفتأون يخترعون القصص الغريبة حول الدمى والحيوان الاليف وكان الانسان البدائي ، على نقيض « النياندرتالي » الابكم ، يعرف بضعة الاسماء والكلمات ينطق بها فى صورة ساذجة . ويكملها بالاصوات والاشارات . ولم يكن للبدائي علم يقوم على القاعدة المنطقية من استخلاص النتيجة من المقدمة . وكان أهم ما يشغله ويقلق باله أن لا يجد الوفير من الطعام ، وأن يصاب بالامراض الفتاكة فعند هذا يستصرخ البدائي انساناً أو حيواناً أو جماداً لكي يجود عليه بالطعام ، ويرفع عنه المقت والبلاء ، كما أن البدائي كان يعتقد فى المئات والالوف من وسائل الشعوذة والسحر والتفاؤل والتشاؤم ، مما كان من أثره أن نشأت طبقة من المسنين فى الجماعة ، ينهضون بعبء رجل الدين وتفسير الاحلام والدعاء والصلاة والطب . ومن هنا استأثر هؤلاء بذلك العلم الساذج الهمجي الذي كان أصلا للعلم الحديث .

عقل الحيوان

عند بعض العلماء ولا سيما أنصار مذهب التطور أن للحيوان أو لبعض أنواعه ، عقلا يفكر بعض التفكير ، وأن القوى العقلية الحيوانية تختلف عن القوى العقلية الانسانية فى الكم لا فى الكيف والنوع . أما علماء المنطق فيغلب أنهم اما أن يعدوا العقل الحيواني يختلف عن العقل الانساني فى النوع لا في

المقدار ، واما أنهم يذهبون الى أنه ليس للحيوان عقل ما وأن كل ما يبدو من الحيوان من معرفة ليس مرجعه ذكاء أو عقل ؛ وإنما مرجعه الغريزة والتكرار الآلى .

هذا ويدرس علماء النفس والعقل الباطن من المدرسة الحديثة أمثال فرود ويونج ومكدوجال وبودوين ، الاحلام والخواطر والجنون كما يدرسون العقل الانسانى والاساطير ومنشأ اللغات والأديان

وعندهم أن العقل الانساني قد جاز مراحل ثلاث: أولها مرحلة العقل الحيوانى ذلك أن الانسان فى بداية ظهوره على الارض منذ ملايين السنين كان تفكيره مشربا بعقل الحيوان .فاذا أسلم الانسان قياده لخواطره فهنالك ينساب هذا العقل فيخيل له الاكلة الشهية أو المرأة الجميلة ، لان هاتين الشهوتين هما محور الحياة عنده فتفكير المراهق يتجه الي المرأة. وهذا يتسق مع ما نراه من الحاح هذه الشهوة على الحيوان حين تتقاتل الذكور وتموت من أجلها . وانما تخف هذه الشهوة حين يخرج الانسان من طور المراهقة الى الشباب وإلي الكهولة . وذلك لان الانسان منذ تكونه جنيناً إلي أن يحمل الى القبر يمثل في نفسه تلك الأطوار التى مرت بالاحياء قاطبة من بدء ظهورها فى العالم إلي الآن .فهو فى باطن أمه حيوان رابض غائب الذهن أخرس منطرح كالسمك ثم لا هم له بعد أن يولد إلا الطعام. وهذا هو الشأن في تطور أنواع الحيوان كلها فانها قضت فترة طويلة وهى لا تعرف الحب بل لا يزال بين الأسماك ما يلقي الذكر بذره في الماء كما يطرح النخل لقاحه للريح . ثم يظهر الحب والاسرة فيخرج الصبي من الشغف بالحلوي والنهم للطعام الي احساس الحب للجنس الآخر.

ولكن الحاح هذه الشهوة الجنسية يخف بالتقدم فى السن. وكما أن الشاب ر ج من طور الطفولة من حيث الطعام فلا يجعل للنهم من السلطة عليه مقدار

ما للصحة ، كذلك الكهل يخرج من غرام الشباب وإلحاح الغريزة الجنسية الي تسليط العقل الحديث ومراعاة المصلحة العائلية

هذا وقد أمضي الانسان نصف مليون سنة على هـــذه الارض بعد الحالة الحيوانية خلال ملايين السنين إلي المرحلة الثانية أي الهمجية فكان أبكم أو شبيها بالابكم لا يحمل من الآلات إلا أجفاها يعيش منعزلا لا يعرف الاجتماع حظه من الثقافة قد لا يزيد على حظ طفل عمره ثلاث سنوات يقتل خصمه من أجل جذر من اللفت ويأكل العصفور أو الصرصور ، ويقتل زوجته إذا رآها آثرت نفسها عليه فى ثمرة فجة أو بضعة من لحم ،ويخشي الظلام والوحوش وينتفض من تهافت ورقة جافة أو من رؤية ثعبان أو قنفذ

فالخوف هو طابع الانسان الهمجي وهو ما ورثه الانسان الحاضر عنه والغيظ أو الحقد كلاهما يعمل في النفس عمل الخمر فتستيقظ كفاياتنا القديمة وتكبت كفاياتنا الجديدة .وقد تمر بنا ساعات نستذكر أو نردد فيها إهانة لحقتنا من أحد الناس فنرى يدنا تتقبض ونحن لا ندرى ثم يجرى خيالنا بالعصا الغليظة ننزل بها على أم رأسه ضربا وخبطاً ونحن نصحب هذا الضرب باللعنات الدسمة ونشعر عندئذ بالراحة . والواقع أننا نستريح ،لاننا نرضي بهذا الخيال،هذا الجد الهمجى القديم الذى يضمره كل منا في نفسه،والذي نكبته أحياناً في يقظتنا فيتغفل عقلنا الواعى ويبدو خواطر لذيذة أو أحلاماً نرى فيها هذا الخصم مقهوراً أو مقتولا . وقد مضى على هذا الانسان نحو ٧٠٠٠ سنة وهو يعيش مجتمعاً له ثقافة الزراعة ولكنه لما يمح هذا العقل الهمجى القديم .

وبعد العقل الهمجي ظهر تحضر الانسان بتعلم الصيد والاجتماع ثم بالزراعة وهذه هي المرحلة الثالثة للعقل . وفي هذه المدة تثقف الانسان باشياء عديدة فعرف اللغة والكتابة والبناء والمحرمات في الزواج والملكية

وعرف الحرب والصناعة والطهي والخبز ثم نشأت له أديان ونبتت عليها آداب من شعر وقصص وأساطير . هذا هو عقل الحضارة القديمة ، عقل الادب

وإذا قلت عقل الادب فانما أقصد به عقل الخواطر ، فان الادب يختلف من العلم بأنه يجرى مع الخواطر لانه عند التحليل لا يعدو أن يكون خيالات العقل الباطن تجري في غيرما تكلف أو عناء في قصيدة أو في قصة. ومن هنا كانت الكتب القديمة هي كتب آداب من أشعار وأساطير. وليست كتب علوم. لان «هوميروس» صاحب الالياذة يسبق على الدوام « ارخميدس » صاحب المخترعات والآلات . وهذه قاعدة تجرى على اطلاقها عند جميع الامم . وماذا نعرف نحن عن العربية الجاهلية سوى الاشعار وماذا نقرأ من مؤلفات المصريين القدماء سوى قصصهم وأساطيرهم . فالادب هو موضوع كتب الحضارات القديمة لانه ثمرة الخواطر غير المقيدة التي لا يقفها نقد أو تعوقها مراجعة أو يعتورها تحقيق

والعقل الادبي يسبق العقل العلمي . وتجارب الفرد هي صورة مصغرة لتجارب الامة . ولكن كما أن الكهل يعدو طور الغرام الملح الذى يغمر نفس الشاب ويشرع ينظر الى الحب نظر المصلحة العائلية كذلك العقل العلمي الذى هو عقل الثقافة الحديثة قد شرع يتغلب على العقل الادبي

تابع العقل الادبي العلمي تطوره ونضجه خلال الحضارات القديمة الي الحضارات الحديثة فاصبح عقل الثقافة الحديثة هو العقل الجديد عقل العلم والاختراع والكشف، وخرج من الادب الى المجادلات اللفظية التى ترى بذرتها في ارسطوطاليس والتى تجدها فى كتب الغزالي وابن رشد وكتب اللاهوتيين من الاوربيين . وهذا التحقيق في الالفاظ والتعارف إنما كان رياضة ابتدائية للتحقيق فى الحقائق ذاتها.

فالعقل العلمي هو أحد العقول المضمرة فى النفس الانسانية وهو لذلك أقلها

نباتاً لم تضرب له عروق ولم تتسق له فروع في أنفسنا . ومن أجل هذا توقظ الحوادث في نفوسنا ، عقولنا البائدة أو الخفية الباطنة ، مستعيدين غرائزنا الحيوانيةوالهمجية .وحسبنا من الشواهدعلىهذا ما يبدومنالمخمورين والهاذين والغاضبين والمجرمين والمتضـاربين والمتقاتلين والجائعين من أمارات الحيوانية وضروب الهمجية .

العلــــــــــــــم والادب

العلم ــ في المعنى الواسع ــ مرادفللمعرفة والتعلم والتلقي. ومنهنا يستطاع اطلاق «العلم » علىأي شيء يوصف ويعرف ، بتشديد الراء ، وعلى الابانة عن أي فرع يقصد اليه .أمافي الاطلاقالاصطلاحي العام، فانالمعنى يكون أكثر تقييداً بان نميز العلمعن فروع المعرفة تمييزاً دقيقاً ، فيمكن تعريفه بانه المعرفة المنظمة للظواهر الطبيعية والصلات التي بينها ، فهو لفظ موجز للعلم الطبيعي

هذا وبينما العلممادته : العمل والاثر ،ونطاقه دراسة القضايا العامة، فانالفن مادته الفكر والنظر

فمادة العلم اذاً هي الطبيعة أو المادة وقوانينها الثابتة المطردة النسق العامة الصيغة المجردة من النوازع الذاتية وهذا يتطلب تعاون العقول جميعـاً لاعداد القواعد العامة الثابتة .

أما مادة الادب : فالطبيعة الانسانية والخيال العقلي

هذا وقد شرعت الشعوب القديمة تتحسس« العلم » بما كان يبدو من تتبعها للاحداث الطبيعية وتحديقها في ظواهر الطبيعة ، ومن أمثلة هـذه : حركة الاجسام السماوية واتخاذ الادوات الساذجة الخشنة التي كانت تعاون الانسان على

مضاعفة السهر علي سلامته وراحته . ولا بد أن يكون العلم البيولوجي قد بدأ أيضا عن طريق تتبع حياة النبات والحيوان النافعة للانسان والجراحة والطب الاختباري والتدجيل . ثم إن الانسان ، حين ارتقى مستواه ، قد وسعه أن يحيط بالمعرفة المنظمة مبتدئاً بادارة الإسئلة حول معنى الظواهر وأسبابها وبأدراك ما بينها من العلاقات .

ويبدو أن الانسان قد خال إن ما كان يشهده من التغييرات والاحداث ، إنما كان من أثر تدخل كائن غير منظور مثل عجلة إله الشمس التى حسبها مسوقة فى السماء يوما بعد يوم ، كما حسب أن السحب فيهـا بقر يدر اللبن فينزل من السماء الي الارض مغذيا تربتها بالخصوبة ! . صحيح إن هذه الاساطير صبيانية . لكنها تنم ، ولا ريب ، عن التقدم نحو الشعور بحاجة الانسان الى توضيح ما يرى . إنها فروض هيأت إلي تعرف الجمال والألهام الشعري والفني ، قائمة بمهمة أولية وخطيرة في التمهيد إلى بحث أوفى ، مكسبة معرفة مفيدة وعظيمة فى التحليل المنطقي قبل أن تتأيد هذه الايضاحات الاولية . هذا وثم نظريات صحيحة قد لا ينتفع بها فى عصر الهمجية ، كنظرية « نيوتن » فى الثقل ، في حين أن النظريات الباطلة كان ينتفع بها يومئذ ، وأن النظريات الصحيحة مجدية فى عصر الحضارة .

ولعل ظواهر السماء كانت أول ما استرعى نظر الإنسان الاول ، ولذا كان علم الفلك على رأس العلوم الانسانية . فقد برهنت آثار ما قبل التاريخ على أن الانسان البدائى كان يعرف شيئاً من الملاحظة التنجيمية وعلى أن الكلدانيين قد عرفوا شيئاً من قوانين الكسوف والخسوف .

وعن آسيا أخذ اليونانيون الافكار الاولى للعلم ، وفي فلسفة ثيلز ميليتاس (٥٨٠ ق.م.) وفلاسفة الايونيان ، يتبين المثل الاول فى تقدم النظرة

المثيولوجية للطبيعة ، ثم جاء أنا كسمينز فأيد دوران السماء حول النجم القطبي ، ذاكراً أن القبة التي فوقنا نصف دائرة كاملة ، وكانت الاساطير تصور الارض محرومة من قاعدة تمتد الى الاعماق أي لا عمق لها وأنها تركت حرة لتكون كاسطوانة سطحت عند مركز الكرة الكستيلية . هذا ويبدو أن أنا كسمينز قد عرف أيضاً مذهب تناسق الطبيعة القاضي بان جميع التغييرات المادية لابد أن يكون لها سبب حقيقي .

بعد هذا جاء الفيثاغوريون فبسطوا هذه النظريات : فعندهم أن الارض ذاتها قد تكون دائرة تدور حول نقطة مركزية ثابتة كحجر في طرف خيط ، وأن الجزء غير المسكون من الارض هو النقطة الثابتة . أما الجزء المسكون فهو يواجه الاجزاء المختلفة للسماء . وقد وضعوا في النقطة المركزية الثابتة ناراً عامة كنار المذبح تستخدم كمركز لدوران الارض العابدة. ثم إنه في القرن الرابع قبل الميلاد لم يأت الكشف الجغرافي بما ينبيء عن أية علامة على هذه النار المركزية . بل إن فكرة وجود النار قد ماتت وحل محلها نظرية دوران الارض حول محورها . وكان عند « اريستارخوس في ٢٨٠ ق. م » أن الشمس أكبر من الارض وأنه لا بد أن تكون الاولى دائرة حول الثانية . غير أن أكثر معاصري « اريستارخوس » لم يحفلوا بنظريته فلبثت الارض قرونا مركز النشوء

هذا وفي الوقت الذي ولد فيه علم الفلك ، ظهرت مسألة المادة . ذلك أن الفلاسفة الطبيعيين الايونيين كانوا يتتبعون سير التغييرات من الارض والمادة الى تركيب جهاز النبات وأجسام الحيوان . ومن هذا التتبع نشأت نظرية أن المادة لا تفنى .

الاحصاء وتعداد النفوس

يفسر « معجم ليتراي » لفظة احصاء بعلم غايته اظهار مساحة البلاد وعدد سكانها ومواردها الزراعية . هذا ويبدو ان ياو امبراطور الصين أمر في سنة ٢٢٣٨

قبل المسيح باحصاء رعاياه وتقدير مقتنياتهم . أما موسي فقد أحصى الشعب العبراني على ماهو مبين في سفر العدد بالتوراة وذلك قبل المسيح بسبعة عشر قرناً وأحصي الشعب الفرنسوى سنة ١٣٢٨ . وكان نابليون الكبير شديد العناية بالاحصاء ففي سنة ١٨٠١ أمر باحصاء الشعب الفرنسوي . ومنذ ذلك الحين اتسعت دائرة الاحصاء، فأول احصاء قضائي حدث سنة ١٨٢٥ وأول احصاء تجارى وصناعى تم في سنة ١٨٣٤ ، أما أول احصاء فى السكك الحديدية فقد كان فى سنة ١٨٤٦

هناك نظريتان عن تعداد النفوس والاحصاء أولها : ان الانسان البدائي لا يمكن أن يكون قد عرف ذلك . أما النظرية الثانية فلا تجعل معرفته بالتعداد والاحصاء أمراً مستحيلا. يبدو هذا كما ذكرته التوراة من أن داود أحصى شعبه. وكان الغرض من الاحصاء تعداد الرجال للحرب وتقدير الجباية وكان الرومانيون ، لما طبعوا عليه من النظام مغرمين بالاحصاء فقد ذكر الاحصاء وتعداد نفوس في عهد أوغسطس امبراطور الدولة

أما فى القرون الوسطي فكان الاحصاء من أجل تقدير الرجال والمال للاغراض الحربية. أما الاحصاء الحديث فيبتديء من سنة ١٧٤٩ حين أحصت السويد سكانها احصاء لا يختلف عن الاحصاءات التى تجريها الحكومات الآن من حيث المبدأ . وفى سنة ١٧٥٣ حاولت الحكومات الانجليزية أن تجرى احصاء فرفض البرلمان لان الاعضاء شعروا أن الغاية من هذا الاحصاء هو معرفة الزوايا التى تختبيء فيها الثروات بغية فرض ضرائب عليها ، وذلك لان فى ورقة الاحصاء أسئلة خاصة عن مقدار الدخل وماهية الصناعة وما الي ذلك . أما الاحصاء العام الآن فى جميع البلاد المتدينة فهو يؤخذ مرة كل ١٠ سنوات أو مرة كل ٥ سنوات ويذكر فيه هل الشخص متزوج أم أعزب ، أبله أم عاقل ، أعمي ، أم مبصر ، وكذلك قيمة دخله وصناعته وما الي ذلك .

ونحن فى غنى عن بيان ما للتعداد والاحصـــاء من الفوائد والضرورات.

علم الطب والصيدلة

ليس من اليسير تقصى فـكرة العلاج والطب واتخاذ الادوية، وان كانت الامراض قد صاحبت الانسان منذ ظهر على الارض. غير أننا سنذكرها شيئاً عن الطب القديم .

النصوص القديمة للطب

تقسم أعضاء الجسم، فنذكر أمراض الرأس ودواؤها، وأمراض الصدغين فالاذن فالعين فالصدر، كما نذكر الحمى الباطنية والسعال والبلغم وضيق التنفس وضيق الصدر والامراض الجنسية والتناسلية والنسوية والاعصاب والعضلات والطفح الجلدي الدموى، والعلاج بالعمليات والرياضيات والتـدليك والبخور والحمام الساخن، والاعشاب ومستخرج الاشجار كالتين والـكمثرى والثوم والبصـل والسمسم والورد والمر وأنواع الحيوان والطيور والمعادن النحاسية والبرنزية

أما مناجاة القدماء لاله الطب فـكانت تجرى فى الصيغة التالية:

«أيا رب الحـكمة وإله المعرفة والجد الاكبر للاطباء وسيد البحار والامواه والجاعل من الماء كل شيء حي»

هذا وقد قدس الثعبان قديماً لأن جلده ثوب يجدد شبابه وحياته فهو خالد لن يموت!

ثم إنه قد وجدت في مكتبة أشور بانيبال ملك أشور فى القرن الثالث عشر قبل الميلاد نقوش بابلية قديمة تصف الامراض والعقاقير، فهنالك عمود به الدواء والثاني الداء والثالث استعمال الدواء .

الادوية

يقال إن هناك وصفاً لدواء يستنشق للشفاء من الزكام على لوح من الحجر تاريخه ٣٧٠٠ قبل الميلاد .

التربيــة والتعليم

كان العلم وقفا على القلة المحدودة من أبناء القبيــلة أو الامة . ومن هنا كانت فكرة التعليم والتدريس ساذجة جاءت مقترنة بالرغبة فى أن يطيع المرؤوسون والعبيد السادة بعبادة الآلهة والانتظام في الجندية وحضور حلقات الرقص والاناشيد في الاسواق والحفلات . وقد بدأت المدارس في غير ما تنظيم لساعات الدراسة أو تخصيص أمكنة لها ، وظهرت مع ظهور الفلاسفة الذين كان يحلو لهم التحدث الى الاطفال والصغار

هذا وفي بعض الاساطير والرسوم الاثرية فى مصر وآشور وأورشليم « القدس » والصين ،مايدل على أن نشأة التدريس ونظم التربية خاصة العسكرية قد ظهرت قبل عصر التاريخ فى صورة أولية غامضة وســاذجة

الفصل الرابع عشر

المثيولوچيا — الاساطير والادب

المثيولوچيا علم يبحث عن الموتى وقصص الكون والآلهة والابطال وهو أيضاً اسم لهذه القصص . فثيولوچية الآلهة هي مجموع القصص اليونانية عن المقدسات والآلهة . وعلم الميثولوچيا هى المحاولات العديدة لتفسير المرويات القديمة . فقد أحس الناس قبل عصر التاريخ بحاجتهم الي استيضاح المرويات وتوضيحها أما في عصر التاريخ فهناك قصص اليونان والآريين الهنود : فيها المعقول وغيره يقول « هور » إن الناس جميعا يحنون إلي الآلهة .

وعند «أرسطو» أن الاساطير من بنات أفكار المشرعين لتحريض الكثيرين ولاستخدامها فى تأييد القانون : « تراجع : « مثيولوچية الخرافات كما يوضحها التاريخ» تأليف : آبيه بانيبه الذى يقول إنها تاريخ . هذا وقد كان البحث فى المثيولوجيا يدور قديما حول الناحية الطبيعية والاخلاقية والدينية والتاريخيه . فعند «ثياچينز» أن الفلسفة الطبيعية هى فى مرويات هومر . ثم إن « ماكس ميلار » قد بحث المثيولوچيا من الناحية اللغوية فى كتابه « مقالات مختارة ومحاضرات عن اللغة » وعنده أن الكلت والزند واللاتين واليونان والالمان يرجعون الي أصل واحد .

لقد كان الهمجي يرى الاشياء فيحاول تفسيرها فيروى قصة يتناولها آخرون وعند الهمجيين أن كل شيء قابل للتشخيص .

القصص اليونانية

أشهرها «الالياذة والاوديسي» وقد اختلف المؤرخون في حقيقة شخصية «هوميروس» الذى يعزي اليه تأليف ملحمتى « الالياذة » و « الأوديسي »

فعند بعضهم أنه شاعر عظيم فقير سليب البصر فى آخر أيامه وأنه ولد حوالي سنة ٨٥٠ ق.م وأن أباه يدعي « ميون » . وعند آخرين « ف . ا . وولف » الالمانى وآخرين : إن الملحمتين لم تكونا قصيدتين طويلتين وانما كانتا أناشيد وأغاني قصيدة ، وأنه اذا فرض جدلا أنه « هوميروس » شخصية حقيقية ، فيكون كل جهده فيهما أنه جمع اشتاتهما ونظمهما قصيدتين كبيرتين ، كما أن « الاوديسي » تختلف عن « الالياذة » أسلوباً وقوة معنى

أما «الالياذة» فلخصها كما يأتي :

« تروادة » مدينة فى آسيا الصغري ، ومملكتها تمتد من جنوبها الي الدردنيل وكان ملكها « بريام » له ابن يدعى « باريس » حدث أنه زار « اسبرطة » حين كان ملكها «منيلوس» غائباً وقد استطاع «باريس» أن يغري « هيلانة » الجميلة قرينة «منيلوس » بالهرب معه الى « تروادة » . فأثارت هذه الخيانة أبطال اليونان، الذين حاصروا « تروادة » واشتهر بينهم « أجامنون » شقيق « منيلوس » و « أوريس» حاكم أيتاكا ، و « أخيلي» و «باتروكليس»، وكانت تساعدهم « هيرا » زوجة « زوس » وابنته « اثينا » إلهة الحكمة . أما الترواديون ، فكان على رأسهم القائد هكتور تساعدهم « افروديت » ملكة الجمال. وبعد أن لبثت الحرب أعواماً عشرة ، وعجز اليونانيون عن فتح « تراودة » اقترح « أوديسى » عليهم أن يصنعوا جوادا ضخما كبيرا من الخشب ، اختبأ في جوفه « أودوسيس » وبعض زملائه المسلحين . ثم تظاهر اليونانيون بالانسحاب ، فأسرع الترواديون ليدخلوا إلى مدينتهم هذا الجواد العجيب ، الذى سرعان ماخرج الأبطال من جوفه حين جن الليل فقتلوا الحراس . وفتحوا أبواب تروادة ودمروها وأحرقوها وأعادوا «هيلانة» وعاد الابطال الي أوطانهم عدا « يوليسير »

أما « الاوديسي » فهي تتحدث عما لقيه «يوليسير » فى رحلته ومغامراته

من الأهوال بعد حرب « تروادة » وذلك حين كانت زوجته « پنلوب» وابنه « تلما كس » يترقبان عودته مع صحبه الى وطنه « اثاكا »

ومن قصص اليونان « اتلانتا » ، و« تيساس واريادن » ، و « أورفياس» و « برسيوس » و « هرقل» و « أروس » و « كيوبد وسيكة » و « فيتون »

القصص المصرية والشرقية

أقدمها في مصر « كتاب الموتى » فى عصر بناة الاهرام ونسخته فى «متحف لندن » وهو مشتمل على دعوات للآلهة ورثاء وقصة أوزوريس وايزيس

وهناك قصص مصرية قديمة في أوراق البردى وعلى جدران المعابد تصور الحياة القديمة والعواطف والعبادات

وثمة قصص هندية على رأسها ملحمة ضخمة عن« الڤيدا » ، الكتاب المقدس عند الهندوس الذين يعتقدون أنه وحى من الله الى رجال الامة وأنبيائه ، وعن « ماهابهاراتا » التى تتحدث عن وقائع حرب قامت بين قبيلتى « البانجالا والبهاراتا »

وفى فارس « ايران » ظهر « الاڤيستا » ، الكتاب المقدس المشتمل على قصص وحكم عجيبة

الفصل الخامس عشر

اللغــــــــــة والـكتابة والطباعة

اللغة هى مجموع الالفاظ التى تنطق بها أمة من الامم وتشيع بين أفرادها الذين يستخدمون هذه الـكلمات أداة للتعبير عن أخبارهم وتبادل الافـكار بينهم أو قل إن اللغة هي قوة التعبير عن مشافهة

هذا وتطلق اللغة على النطق والتـكلم والقوة الناطقة كما تطلق علي الالفاظ التى يعبر بها المتـكلم عما يخالج نفسه من المعانى الآتيةاليهمن الاحساس والشعور وقوى التفكير . ولهذا تعرف بأنها العمل العقلي المتكرر دائماً لابراز الفـكر الانساني فى أصوات منظمة والفاظ مؤتلفة

ويرجع هــــذا الاطلاق الى « الانثروبولوچيا » أي علم الانسان أو على الاخص الي دائرة من العلوم الطبيعية «الفيزيولوچيا » ثم الي علم النفس الذى هو بحث من بحوث علم اللغـات « الفيلولوچيا » وهو الجانب المادى لانه مجموعات الالفاظ التى تختلف تبعاًلاختلاف الاجناس البشرية والامم والشعوب . وهى إما الفاظ كانت مستعملة قديماً ، أو ما زالت فى دور الاستعمال كاللغات الحالية

وعند الـكتب المقدسة أنها هبة إلهية وصلت من الرب الي الانسان ، وثمة مذهب آخر يقول إنها ترجع الى نشأة طبيعية هي التدرج الفـكرى المرتبط بطبيعة الانسان وتـكوين أعضاء النطق فيه من حنجرة وحلق وخيشوم ولســان وأسنان وشفتين ، مع ما للقوي الفـكرية من أثر في تحريك تلك الاعضاء

تتحرك هذه الاعضاء المستعدة للحركة عند الانسان. وبفعل الحركة يدفع أصوتاً ساذجة من فمه كاصوات الطفل قبل النطق. وهذه الاصوات الساذجة تساعدها الاشارة باليد والايماء بالرأس والدلالة بالكتف. أى أن الاشارة بالحركات المتنوعة قد نشأت بتنوع الدواعي والاغراض ، وكانت الاصوات تتدرج فى النمو والوضوح بتدرج الاحساس والشعور .

ثم بلغت اللغة مرحلة تكوين المقاطع بمحاكاة الطبيعة بما يسمعه الانسان من الاصوات كحفيف الاشجار وخرير الماء . ثم جاءت مرحلة تركيب المقاطع فتكونت الكلمات. وظهرت الفاظ قليلة العدد ، زادت تدريجياً . ثم نشأت لها ضوابط باسم القوانين أو القواعد اللغوية ، كما ظهرت لها فنون وتوقيع من نثر ونظم

* * *

هل هناك لغة واحدة تفرعت عنها سائر اللغات ؟

يرى الباحثون أن الجواب على هذا يرجع الي تاريخ نشأة الانسان على الارض فان كانت نشأته فى بقعة واحدة كما يري المذهب الدينى ـ كانت هناك لغة واحدة تفرعت الى لهجات كثيرة في أعقاب أبناء نوح بعد تبلبل الالسنة في حادث بناء بابل وبرجها الكبير وفاقا لرواية التوراة . أما إذا كان الانسان قد نشأ فى جهات كثيرة ، وهو ما يذهب اليه علم الحياة «البيولوچيا» واصول الاحياء ، فانه لا توجد له لغة واحدة أولي بل نشـــأت له من أول الامر لغات كثيرة متعددة بتعدد الجهات والجماعات

أقسام اللغـــــــــــات

قسم العلماء اللغات الانسانية عدة مجاميع ، اشتركت كل مجموعة منها في خصائص لفظية وصلات تكوينية في اللفظ والتركيب والاسلوب والقواعد .

أما أقدم اللغات التى وصلت الينا متمتعة بالقواعد الدقيقة والتنسيق اللفظى

والجمال الفنى فهي اللغة المصرية «القديمة الهيروغلوفية» والسنسكريتية والايرانية القديمة والبابلية

علم اللغـــــــات

« الفيلولوچيا » معناها بالعربية علم اللغات والكلمة مؤلفة من « فيلوس » ومعناها محب أو صديق أو مؤثر و « لوجوس » معناها كلمة أو كلام أو فن . أما « الفيلولوچ » فهو مؤثر الكلمة الباحث فيها . وعلى هذا كان علم اللغة ، هو العلم الباحث عن جميع النواحى العقلية الانسانية لدي كل أمة من الامم المعنية بدراسة اللغات . ومن أجل هذا كان هناك «الفيلولوچيا» المصرية أو الهندية أو العبرية أو الكلاسيكية أي العالية الرتبة أو المحتذاة التى كان لها بعد عصر النهضة أربعة أدوار الدور الطلياني من منتصف القرن الرابع عشر. إلى منتصف القرن السادس عشر . والثاني ـ الفرنسي الى أواخر القرن السابع عشر . والثالث ـ الانجليزى الهولندي إلى آخر القرن الثامن عشر . والرابع ـ الالماني

مجاميع اللغـــــات

هذا وقد قسم المستشرقون اللغات مجاميع ، تشتمل كل مجموعة منها علي طائفة من اللغات التى بين بعضها والبعض الآخر قرابة أو مشابهة فى الالفاظ والتراكيب والقواعد والتفكير على أن يكون هـذا التقسيم تابعاً الى تقسيم النوع الانساني إلي أجناس بشرية

وكان أول تقسيم للاجناس البشرية هو تقسيم التوراة التى أرجعت النوع الانساني ، على تعدد قبائله ، إلي الأشخاص الثلاثة وهم : سام وحام ويافث وهناك تقسيمات طبيعية أخرى ترجع في تكوينها إلي طبيعة الانسان من حيث الالوان والمشخصات الفطرية والاماكن والاوساط . وكيفما كان الامر ، فانه

توجد جماعة متحدة فى النشأة والمكان واللون كونت جنساً بشريا عظيما اتصلت شعوبه اتصالا وثيقاً وارتبطت بكل الروابط الطبيعية والاجتماعية التى تجعلها حقيقة جنسا بشريا ممتازاً علي مبدأ أى تقسيم . ويعرف هذا الجنس في رواية التوراة بالجنس السامي . كذلك الجنس الحامى قد أخذ وضعاً مثل الوضع المتقدم للجنس السامى . ومعني هذا أن الجنسين قد بقيت لهما التسمية والوحدة الجنسية حتى أن بعض المراجع عدها جنساً واحداً يعرف بالجنس السامى والحامي ،لما وجد من الامتزاج بين أمم هذين الجنسين في اللغات وتطور الجماعات .

أما الجنس اليافثي فهو ليس معروفا إلا فى تقسيم التوراة أى فى التقسيم الدينى . أما في النظر الطبيعى فانه يسمى الجنس الآرى أو الهندو جرماني .

كذلك أضاف النظر الطبيعى الى الاجناس الثلاثة أجناساً أخرى كثيرة كالهندية الصينية والملايوبو لونيزية والادزويدية والاورالتائية والاسترالية والامريكية والباتورية واللغات المنعزلة .

المجموعة السامية

القسم الشرقي ولغاته : البابلية والاشورية والكلدانية الارامية . والقسم الغربي : الكنعانية والاخلامية والفينيقية والبوتية والآرامية والعبرية والسريانية والتدموية والموأبية والامورية .

والقسم الجنوبى ـ الفرع العربي ولهجاته العربية القديمة أو الآرامية والقحطانية والحميرية والمعينية والسبئية والعدنانية المصرية أو القرشية الفصحى

أما لهجات الفرع الحبشى فهي : الحبشية أو الاثيوبية والجعزية والتيجرية والتجرينائية والامحارية والهررية.

المجموعة الحامية ـ القسم الشمالى : للهجات البربرية فى شمال أفريقيا والليبية.
القسم المصرى القديم : الهيروغليفية أو المقدسة الهيراطيقية والديموطيقية والقبطية

والجنوبي الاثيوبي فروعه : اللهجات الغلية والصومالية والباجيــة والقلاشية والدنطالية والاجاوية والساهوية والبلينية .

وبعد أن تفرعت عن الاثيوبية الحبشية الحامية اللهجات الحامية المتقدمة ، امتزجت بالعربية السامية وهي اللهجة السبئية امتزاجا جعل عناصرها الحاميــة تتلاشى أمام العناصر العربية السامية فأصبحت الحبشية من اللغات السامية

هذا واللغة مكتسبة أصولها من محاكاة الأصـــوات الخارجية وما يخرجه الانسان من الاصوات اختياراً أو اضطراراً

وكانت اللغة أصواتاً حيوانية ثم تطورت . فاللغة البدائية أو الهجية قليلة الـكلمات لا تزيد على ٣٠٠ كلمة ، ولغة المتحضرين واسعة ، ففي الانجليزية ربع مليون كلمة .

الف باء

الف باء مأخوذة من اليونانية وهي تعني سلسلة من الرموز المتعارف عليها دالة على صوت مفرد أو أصوات متجمعة

ولقد كان الفينيقيون يستعملون الهجائية في القرن التاسع ق.م في طلاقة تدل على أنهم قد عرفوها قبل ذلك . ويقال ان الهجائية الفينيقية مأخوذة من الهجائية الهيراطيقية المصرية للمشابهة القائمة بين رموزها .

لغة الاشـــــــــــارات

واللغة ليست مقصورة على النطق باللســان بل إن من اللغة الاشارة باليد والايماء بالرأس وهز الـكتف وغض البصر والتحديق بالعين ، والابتسام بالشفة والوضع الذي يكون عليه الجسم اعتدالا أو ميلا . وقد اتخذت الابواق والاعلام وطريقة تحريكها والموسيقى والاشارات ، لغة في الجيش و « الشفرة » في المخاطبات الدبلوماسية

هذا واللغات الحية تختلف عن اللغات السابقة كاللغة السريانية عن الكلدانية القديمة ، والايطالية عن اللاتينية والقبطية عن المصرية القديمة والسريانية والكلدانية القديمة أو الاشورية لغة واحدة، واليونانية الحديثة واليونانية القديمة لغة واحدة . أما من حيث حيوية اللغة فعندنا أنها لا تعد حية إلا متى كانت خاضعة للنواميس المتسلطة على الاحياء وأهمها النمو والدثور . فاللغة لا تنمو إلا إذا كانت شائعة على ألسنة العامة

هل اللغة هى ميزة الانسان ؟

عرف المنطقيون الانسان تعاريف مختلفة فقالوا أنه : « حيوان ضاحك » فلما وجدوا بعض أنواع القردة تضحك عدلوا عن هذا التعريف ، وقالوا انه : « حيوان اجتماعي » فلما وجدوا بعض أنواع الحيوان كالكراكي وغيرها تجتمع مئات وألوفاً في أماكن معلومة فى أزمنة معينة كأنما تعقد مؤتمراً أو مجمعاً سياسياً أو ندوة علمية قالوا أنه : «هو حيوان منتصب القامة» فلما وجدوا بعض القردة تنتصب مثل انتصابه ، قالوا إنه الانسان « حيوان صانع » ولما رأوا بين أنواع الحيوان ما يستطيع أن يقوم بصناعات يعجز عنها ، قالوا : إنه «حيوان كاتب» ولما اعترض عليها بان الكتابة ليست صفة لازمة للانسان قالوا إذن هو : «حيوان ناطق » . أما المنطق فلا يراد به مجرد التكلم أو التفاهم إذ قد يكون بين بعض أنواع الحيوان لغة يتفاهم بها أفراده . ولعل نباح الكلب ومواء الهر وخوار الثور وصهيل الفرس ونهيق الحمار وتغريد الطيور ونقيق الضفدع — لغات يتفاهم بها أفراد كل نوع منها فيما بينها ، إذ لا يشترط فى اللغة أن تكون أصواتها مقطعية .

على أن أصوات الانسان اذا امتازت بتقطعها ، ففي بعض أنواع الحيوان خصائص صوتية يقصر عنها الانسان كاصوات بعض الطيور والهوام . فامتياز

أصوات الانسان بالمقاطع لا يجعلها منفردة ، ولا يمنع وقوع التفاهم بين سائر أنواع الحيوان .

فالنطق الذى ميزنا به الانسان هو غير اللفظ · وربما صح تعريفه بأنه القوى الخاصة بالمتكلمين أو هو القوى المنطقية التى يدركون بها الاحكام المنطقية كالقياس والبرهان وماجرى مجرى ذلك . على أننا لانستطيع الجزم بان الحيوان الاعجم خلو من هذه القوى أو بعضها أو ما يقاربها ويشاكلها

رأى فى اللغـــــة

عند « الدكتور أحمد زكي بك المدير العام لمصلحة الكيمياء » أن اللغات ليست بالشيء الذي يولد مع الانسان كأنفه ولونه وسلامة هضمه أو فساده ، بل هى من إرث المجتمع ، يتعلمه المولود فى نشأته كما يتعلم أمور الحياة الأخري · بديهى أنك لو أخذت طفلا مصريا فاودعته بيئة فرنسية لشب وهو لا يستطيع أن ينطق الصــاد والظاء والعين ثم يكون أخنف النطق ، ولو أخذت طفلا فرنسياً فاودعته بيئة مصرية لنطق بكل ذلك كل منطقه من فمه دون أنفه ، ولو أخذت طفلا مدنياً وأودعته بيئة قرود لشب يصيت كما تصيت القرود . فاللغة من كسب الفرد فى الجماعة ، وهي في الجماعات من كسب الاجيال . ويرى العلماء أن الناس جاء عليهم دور فى أدوار التطور الاولي لم تـكن اللغـات المنطوقة فيهم بالشيء المذكور . وقد فحص بعض العلماء جماجم رجال عثروا عليها في حفائر فى الارض لعصور ما قبل التاريخ رجاء أن يجدوا فيها الدليل على أن أهل تلك العصور لم يكونوا يستطيعون الـكلام المنطوق ؟ ومهما يكن من أمر هؤلاء وما حصلوا عليها من نتائج، فان اتجاههم هذا نذكره لتوكيد المعني الذي نريده من أن اللغة الانسانية المنطوقة شيء مصنوع من ميراث الدهر ، يجري عليها ما يجرى على المواريث من قلة وكثرة ، وضيق واتساع . وقد تتعاون الظروف ، أو فى مكنة

الفكر أن يتصور ظروفا تنعدم فيها لغات الكلم ، أو تتضاءل حتى تكون كالعدم ، دون أن تؤثر على مطالب الحياة الاولى من طعام وشراب ، ومن إنسان يمتد به الوجود ويتسلسل . وبين سكان هذه الارض آدميون يعيشون في مجتمع لا تزيد أفراده على المئات يتكلمون لغات لا يفهمها مجاوروهم من أهل المجتمعات الصغيرة الأخري . ولكن أي لغات هذه ؟ لاشك أنها لغات كأبسط ما تكون اللغات، ضيقة كضيق حاجات هذه المجتمعات من أمور العيش .

ان لفظة اللغة تنصب أكثر انصبابها على لغة الكلام ، وهي لغة قد امتاز بها الانسان وحده ، مازه بها رئة مرنة وعضلات حلق مختلفة متسقة، وأحبال صوت فيه متقاصرة متطاولة ، ثم شفة ولسان تتآلف جميعاً على اخراج أنواع من أصوات كثيرة لا يكاد الحصر يحصيها. وحسبك من تعددها أن اللغة الواحدة بها ما يقرب من ثلاثين حرفا يحرك كل منها ثلاث حركات أو أكثر ، عدا ما يستطيع الفرد أن يحدثه في نغماتها من رفع وخفض على درجات شتى ، وترقيق وتغليظ على درجات شتى كذلك ، ثم ما يستطيعه من تأليف بينها وصناعة ما نسميه بالكلمات وهي في لغة البشر ألوف مؤلفة

فلغة الكلام لغة أصوات راقية معقدة ، آلتها حناجر راقية معقدة لحيوان راق معقد . حسها الأذن فهي لغة آذان

وإلى جانب هذه اللغة توجد لغة أخرى تعتمد على الحركات والاشارات وهي تحس بالعين، ولهذا نسميها لغة العيون . والانسان في أدنى دركات الترقي تقل لغته الاذنية أي لغة الكلام ، وتكثر لغته العينية أي لغة الحركات والاشارات ، حتى قيل إن في القبائل الانسانية قبائل لا تستطيع أن تتفاهم في الظلام

على أن الانسان في أرقى مدنيته وأرفع ثقافته، لم يتخلص بعد من لغة العين :

راقب رجلا يتحدث ، لا سيما حديثاً حاراً مفعما بالمشاعر ، تجد يده لا تفتأ مرفوعة مخفوضة مبسوطة مقبوضة ، ترسم فى الهواء المستقيمات والمنحنيات وما يخطر على بالك من أشكال وما لا يخطر ، وانظر لها تندق على المنضدة اندقاقاً . وانظر الى عضلات وجهه كيف تنبسط وكيف تنقبض ، وإلى عينه وحاجبه كيف يضيقان ويتسعان . ومن الناس من لا يكفيه التفاهم بالايدي فيستعين بالارجل توكيداً للكلم المسموع. وقد تتعطل لغة الكلام أصلا عند الانسان ، وتحل مكانها لغة الاشارة ،لغة العين . تسأل المريض : كيف حالك ؟ فيقطب من وجهه ويمد فى شفتيه ، فتعلم أنه سيء الحال . وينظر الرجل إلي المرأة نظرةالطلب،فترد عليه بنظرة هي الرفض ، واللسان لم يتحرك .والمجرمون في بعض الامم الحية لهم لغات كلها إشارية عينية ، تعددت ألفاظها وكثرت معانيها حتى صارت ترقم وتدون . ولبعض قبائل الهند الغربية لغات بالاشارة أكثر اعتمادهم عليها . والجيوش تتفاهم من بعيد بالرايات يحركونها حركات مختلفات ، وبالمرايا يعكسون عليها ضوء الشمس أشكالا . وكل هذه لغات عينية مدروسة . ولغة الخرس لغة أشكال فهي لغة عين . واللغة الهيروغليفية لغة اشكال فهى لغة عين . بل كل ما كتب في الكتب وحبر فى الأوراق ، إنما هو لغة عين برغم اتصاله الوثيق باللغة المرقومة .

ولا يظنن أحد أن لغة العين هي دائماً دون لغة الأذن قيمة أو أقل منها في الاداء . فالصورة الزيتية البديعة يرسمها لك الرسام فتحمل اليك من المعانى ما لا تحمله الكلمات . والنظرة الحبيبة تبعث بها اليك النفس الحبيبة فتعجز عن كامل وصفها عباقرة الشعراء . والنكتة على المسرح تسمعها من المذياع فلا تقع من نفسك موقعها وأنت حاضر المسرح . وكثيراً ما تسمع الضحكات العالية تنطلق

فى الحاضرين فلا تفهم لها من على الأثير معنى ، لأنها نكتة إشارة انتقلت اليهم بواسطة العين دونك

هذا فى الانسان . أما الحيوان فلا شك أن للحيوانات لغة كالانسان . هى لغة أذنية وعينية معاً ، ولكنها لغة بسيطة بمقدار بساطة تركيب هذه الحيوانات أو على مقدار بساطة حاجات هذه الحيوانات فى الوجود أو على مقدار ما تجنح اليه هذه الحيوانات من اجتماع . فمن الحيوان ما يعيش عيشة انفراد وانعزال لا يعرف السرب والثول والقطيع ، فهذا لا لغة له ، أو لا تكاد تكون له لغة ، ومنها ما يعيش أسراباً أثوالا قطعاناً ، فهذا له لغة ، لغة أصوات ولغة حركات وكلما اتخذت هذه الاسراب والاثوال شكل المجتمعات ، وكان فيها من التعاون نصيب وافر كالذى يكون فى المجتمعات ، زادت لغة أفرادها تصنفاً واتساعا . ومن هذه الحيوانات النحل والنمل والزنابير .

الغناء واللغـــــــــــة

يبدو أن الغناء من أول ما عرفه الانسان قبل عصر التاريخ . وأنه كان لغته الاولي فقد كان ذلك الانسان يغنى أكثر مما يتكلم ، وقد حفظت العصور القديمة الاولي الاغانى التى تضمنت تاريخ الشعوب القديمة . بل إن هذا لا يزال شأن القبائل الهمجية إلي اليوم وإن الاغنية لتماثل مواء القط ونباح الكلب وتغريد الطير

الفاظ الحيوان في اللغـــــــــــة

للحمام هديل وهدير ، وله كذلك سجع ونوح وحنين . ويقال قاقت الدجاجة قوقأة وزقا الديك زقواً . أما صوت الغراب فنعيق ونعيب . وصوت العصفور زرزرة . وصوت الصقر صفير وصوت النسر نقيض فيقال انقض النسر أو البازي

لغات العـــــالم

تقسم لغات العـالم قسمين عظيمين : راقيـة ، وغير راقيـة . وهـذه الاخيرة تشمل أدني اللغات وفيها اللغات الزنجية ، وهي التي يتفاهم بها سكان جنوب أفريقيا ، والاميركية التي كان يتفاهم بها هنود أميركا ، واللغات الصينية وغيرها من اللغات المؤلفة من مقطع واحد ولا فرق فيها بين الاسم والفعل والحرف

أما الآن فتقسم اللغة ثلاث طوائف كبيرة وهي السامية والآرية والطورانية أما الطورانية فتشتمل على اللغات المنغولية والتنقاسية والاوغرانية وتسمى أيضاً لغات غير متصرفة أي أن ألفاظها غير قابلة للتصريف، وانما يحصل فيها الاشتقاق باضافة زوائد على أصل مادة الفعل ، وأرقي لغات هذه الطائفة اللغة التركية . أما الطائفة الآرية فتشتمل على لغات أوربا والهند وفارس وكردستان . وتسمى أيضاً اللغات اليافثيـة لأن أغلب المتـكلمين بها من نسل يافث وهي تقسم قسمين عظيمين : جنوبية ، وشمالية . فالجنوبية لغات جنوب آسيا وهي السنسكريتية ، وفروعها الهندية والفارسية والأفغانية والكردية والبخارية والارمنية والأوستية

والشمالية تشمل لغات أوربا . وتقسم إلى خمسة أقسام (١) الكلتية وفيها لغات جزائر بريطانيا أو انكلترا (٢) الايطالية وفيها اللاتينية وفروعها وهي لغات فرنسا وايطاليا واسبانيا والبرتغال (٣) اليونانية ومنها اليوناني القديم والحديث (٤) الوندية ومنها لغات روسيا وبلغاريا وبوهيميا (٥) التيوتونية ومنها لغات انكلترا وجرمانيا وهولاندا والدانمارك وايسلاندا .

قاموس للغـة الحيوان

حاول «جورج شويدتزكي» الالماني الذي وضع منذ سنوات كتاب «هل تستطيع محادثة الشمبانزي ؟ » أن يبين فيه أن لغة الانسان قد نشأت وتطورت

من أصوات الحيوان ، مستدلا على ذلك بأننا نعبر عن بعض الاشياء بالأصوات التي تعبر بها بعض الحيوانات العليا . فالقرد مثلا ، حين يغضب أو يثور ، يصدر هذه الالفاظ « تس تس تس » ، وهي الاصوات ذاتها التي يصدرها الانسان بلسانه تعبيراً عن غضبه أو دهشته أو امتعاضه

كذلك حاول « جارنر » من علماء الحيوان في أمريكا أن يبين ما بين صوت القرد وحديث الأنسان من صلة وتشابه ، فانسل بين غابات أمريكا الوسطى حيث أمضي بين قرودها المختلفة شهوراً ، ليسجل أصواتها على أقراص الجراموفون . وقد تبين أن للقردة لغة تتألف من ألفاظ وأصوات مختلفة ، يعبر كل منها عن معنى معين . فاذا غضب وثار لفظ هذه اللفظة « في في » ، واذا ضحك وابتهج أصدر هذا الصوت « ها ها » . واللفظة الاولي تشبه زفرة الأنسان ساعة ضيقه وتذمره ، والصوت الثاني يشبه قهقهته حين مرحه وطربه . وقد استطاع « جارنر » أن يجمع طائفة كبيرة من ألفاظ القردة وأصواتها ، وأن يؤلف منها « قاموساً »

ثم ذهب « جارنر » إلى حديقة الحيوان بمدينة لوس انجليس وأدار أحد أقراص الجراموفون التي سجلت عليها ألفاظ الغضب وأصواته ، فاذا بالقردة تثور في أقفاصها صاخبة هائجة ، وتزمجر حانقة مغيظة . فلما أدار قرصاً سجلت عليه ألفاظ المرح وأصوات الغبطة ، هدأت القرود واستكانت ثم تولتها نشوة من الفرح والطرب ، فقامت تلهو وتقفز وترقص واستطاعت قردة الحديقة أن تفهم سائر الاقراص التي سجلت عليها أصوات الحب ، والخوف والتهديد ، والتحذير . وكشف « جارنر » أن هناك ألفاظاً مشتركة بين بعض أنواع القردة ولا سيما الجيبون ، وبعض القبائل البدائية التي تسكن الغابات . فمن ذلك لفظة « هيو » ومعناها النمر في لغة الجيبون ولغة قبائل الغابات في أمريكا

الوسطى . بل إن بعض هذه الجماعات الفطرية ليست لها لغة تتألف من ألفاظ كجميع لغات البشر ، بل تتفاهم بأصوات مختلفة كهذه التى يتفاهم بها الحيوان.

لغة النحل وحواسها العجيبة

أثبت « فرتش » الاستاذ بجامعة ميونيخ والنحال العالمى ، أن النحل يميز البرتقالي والاصفر والاخضر والبنفسجي، ولكنه لا يميز اللون الاحمر بل يميز الاشعة التى فوق البنفسجي، وهي الاشعة التى يعجز الانسان عن رؤيتها ولا يتبينها الا باللوح الفوتوغرافي وأثبت أن حس الشم فيه دقيق جداً وبه يميز أنواع الزهر بعضها عن بعض ، وأن حس الذوق فيه قوى فيميز الحلو عن المر عن الحامض عن المالح ولكن ما نحسبه حلواً قد لا يكون كذلك فى نظره فالسكرين والدولسين وهما من أنواع السكر المركب لا طعم لهما فى ذوقه .

ثم درس لغة النحل . والذى حمله على ذلك التجربة الآتية : وضع قليلا من الحلوى على لوح ووضع اللوح علي مائدة فى الهواء الطلق . وجعل يراقبه حتى وصلت اليه نحلة وعرفت ما عليه فلم ينقض وقت طويل حتى كثر النحل على اللوح وجميعه آت من القفير التى جاءت منه النحلة الاولى . فقال في نفسه : كيف استطاعت النحلة الاولي أن تنبيء سائر النحل فى القفير بما اكتشف . ثم عمد « فون فرتش » الى رقم النحل فيقفير ما : كل نحلة رقماً خاصاً . ثم جعل يراقب ما يقع فعرف أن النحلة التى تجد اللوح الذى عليه الغذاء . تبدأ تأخذ منه ماتقدرعليهوتعود الى القفيرفتفرغ مافي جعبتها ثم تجعل ترقص رقصاً خاصاً والنحل من حواليها مأخوذ برقصها يقترب منها ويلمسها بلوامسه وما تنتهي من رقصها حتى يخرج النحل الي موقع اللوح الذى عليه الغذاء . وعند ما يجده يأخذ منه مايستطيع ويعود الي القفير فيفرغ مافي جعبته منه ثم يرقص فيكثر اقبال النحل على مورد الغذاء .

وقد أثبت « فون رتش » بالمراقبة الدقيقة أن بين كثرة النحل حول مورد الغذاء والرقص صلة مؤكدة . ثم خطر له أن يبحث كيف يعرف النحل موقع الغذاء من مجرد الرقص لأنه شاهد أن النحل الذى يذهب اليه يذهب مستقلا لا تابعا للنحلة التى اكتشفته . فوجد أنه اذا كان مورد الغذاء جرة أو لوحاً أو أى مصدر للغذاء غير مألوف في حياة النحل فقد يطول الوقت قبلما يكتشفه النحل . فكان الرقص يدله دلالة عامة على موقع المورد دون أن يستطيع التحديد وقد كان مورد الغذاء فى احدي هذه التجارب جرة من الشراب السكرى على بعد كيلو متر من القفير يحول بينه وبين القفير تلال وحدائق

أما اذا كان مصدر الغذاء طبيعياً مألوفاً أى زهرة من الازهار فان النحل بعد أن يشاهد الرقص يسير اليها تواً صادفاً عن غيرها من الازهار . وقد نجح فى تطبيق تجربته هذه على جميع الأزهار الا الازهار التي لارائحة لها .
وتفسير ذلك أن النحل يشم رائحة الزهرة العالقة بجسم النحلة الاولي عند ما يلمسها بلوامسها وهى ترقص

الـكتـــــــــابة

بدأت الـكتابة صوراً للانسان والحيوان وما اليه ثم اختزلت فـكان يرمز بخط عمودى صغير تخترقه شرطة أو شرطتان ثم صارت كتابة تصويرية مكثفة مألوفة . ولما كانت الـكتابة السومرية تدون بالعصا علي الطين ، سرعان ما اختلفت أوضاع الصور الـكتابية عما تمثله من الاشياء . ودعيت بالـكتابة المسمارية

أما الـكتابة المصرية القديمة فقد بقيت المماثلة بين الشيء وصورته الـكتابية قائمة لأن المصريين كانوا يدونون الـكتابة على الجدران والقطع المستطيلة من قصة البردى . وهو أول نوع للورق

ثم أن الكتابة سارت خطوة أخرى حين أصبحت الصورة لا تمثل الشيء المصور ذاته بل شيئاً يماثله . أما اللغة السومرية فقد أصبحت تتألف من مقاطع مركبة حين أريد منها التعبير عن الافكار التي لا تستطيع الصور الدلالة عليها توا

هذا وقد خطت اللغتان المصرية والسومرية هـذه الخطوات مفيدتين من اتصالها بامم أخرى عاونت على اختراع الاحرف الهجائية بعد أن نهلت من فيضها وعلى هذا كانت الحروف الهجائية الصحيحة فى العالم ثمرة امتزاج الكتابة السومرية بالكتابة الهيروغليفية . أما فى الصين فان الكتابة التصويرية لم تتطور الى الأحرف الهجائية .

وليس بعجيب أن يفضى اختراع الحروف الهجائية إلى تقدم الحياة الاجتماعية وأن يكون من آثاره تدوين الاتفاقات وتسجيل القوانين والاوامر وصيرورة الدول أوسع رقعة وثقافة ويقظة ، وأن تنقل أوامر الملك والقسيس واختامها الي غير المكان الذي يقيمان فيه .

وكان السومريون يعنون بصنع الاختام ويتأنقون في زخرفتها وكان الاشراف والتجار يبصمون بها على الوثائق المحفورة على الطين ، فتبقي على الزمن لا تمسها يد العفاء . وفى بابل كانت الكتابة المسمارية هي كتابة سكان بابل لأن حروفها تشبه المسامير شكلا

الطبـاعة

كان الناس في بيروه القديمة فى « أميركا الجنوبية » يعبرون عما يقصدون فى رسائلهم بعقد العقد فى الحبال وتلوينها بالوان ذات معان خاصة ولا يزال بعض العامة في مصر يعقدون عقدة في المنديل إذا كانوا يخشون النسيان . وبعض الخبازين يحزون العصا حزوزاً بمقدار الرغفان . أما السقاؤون فيرسمون على باب المنزل خطوطاً عريضة كل خط رمز للواحد

كانت الصور فى بداية الصناعة تدل على الفكرة ثم أخذت تتطور حتى صارت تدل على الصوت المنطوق .

وأخذ التقدم يطرد إلى أن اخترع بعضهم حروفا تدل على الحركة فى الكلمة إذ أمكن بنحو ٣٠ علامة أن تبين أصوات أية لفظة إنسانية . وهذه العلامات هى الحروف الهجائية . والارجح أن الفينيقيين هم أول من استعمل هذه الحروف لانهم كانوا أمة تجارية يحتاجون الى ضبط حسابهم .

وكان الناس يكتبون على موادعديدة . فكان الاشوريون يكتبون على قوالب من الآجر . وكانت المنشورات الحكومية تكتب على الحجر أو البرونز . وقد استعمل للكتابة أيضاً عظم اللوح من البقر والغنم والابل . وكذلك استعمل الخشب المصقول وبعض الصفائح المغطاة بالشمع وجلود الحيوان بعد تجفيفها وتلوينها وكانت تسمي رقوقاً

وكانت مصر في ذلك الوقت تستعمل البردى . وهو نبات قد زال الآن من مصر، ولكنه ينبت في بعض أنحاء السودان . وكان اليابانيون والصينيون يصنعون ورقاً جيداً قبل الميلاد المسيحى . وكانوا يصنعونه من الخرق والكتان والقطن ولحاء بعض الاشجار . وكانت الكتب تصنع صنعاً فكان الكتاب قطعة ورق مستطيلة تلف حول اسطوانة وتكتب علي وجه واحد فقط . وفى القرون الوسطي حدث بعض التطور ، إذ صارت الكتب تؤلف من أوراق مربعة مكتوبة على الوجهين وكانت تلصق معاً وتوضع بين دفتين من الخشب أو الرق أو المعدن . وكان كثيراً ما يدعم الناس دفتى الكتاب بقضبان من الفولاذ فكانت الكتب لذلك ثقيلة كبيرة الخطر على من يتناولها، فقدحدث أن سقط كتاب على بترارك الشاعر فأذاه أذي كبيراً فى ساقه . وكان الناس يعتقدون أنهم يحمون الكتب بهذه

الطريقة من اللصوص. وقدثبت في سنة ١٥١٥ أن مكتبة البندقية التي كان أسسها الكردينال بيساربون قد فقد منها نحو ٤٠٠ كتاب أي نصف مجموع ما فيها وذلك لأن المستعيرين لم يردوا ما استعاروه . ولما أراد لويس الحادي عشر أن يستعير من كلية الطب في باريس كتابا عربيا في الطب، رفض أمين المكتبة أن يسلم الكتاب إلا بعد أن أخذ كأساً من الفضة رهناً عليه وبعد أن يحصل على ضمان رجال حاشيته في رد الكتاب .

ثم إن أدوات الكتابة قد تحسنت بعدئذ فكانوا يكتبون بريش الاوز ثم استعملوا الفرشاة ثم القصب ثم الحديد . وصار الحبر الاسود يستعمل دون غيره وخصص الحبر الاحمر لكتابة العناوين .وكان كاتب العنوان إخصائياً في صناعته لا ينتمي الى طبقة النساخ الذين يكتبون صفحات الكتاب . ثم هبطت أسعار الورق وعمم استعماله بين الناس . فقد جاء الورق من قلب آسيا فحمله العرب الذين كانوا وسيلة الاتصال بين الشرق والغرب إلي أوربا . وقد انتشر بعد الحروب الصليبية في الاقطار المحيطة بالبحر المتوسط . وكانت الاندلس أحد مراكز صناعة الورق . وأقدم أنواع الورق هو الآن في الاسكوريال في اسبانيا .وفي سنة ١٢٢١ أمر الامبراطور فريدريك الثاني موظفيه ألا يكتبوا القوانين على الورق، وانما يكتبونها على الرقوق . وفي القرن الرابع عشر انتشرت معامل الورق في فرنسا وقد كان الورق يصنع باليد إلا حيث كان يمكن إدارة المصنع بالماء المنحدر . وكان نسخ الكتاب الواحد يحتاج الي عدد كبير من النساخ . وقد نسخ كتاب عن الرسوم الاكليريكية فاحتاج نسخه إلي ٢١ شهراً . فلو حسبنا ما نحتاج اليه من الوقت لكي ننسخ ٣٠٠٠ كتاب مثله لبلغ ٥٢٥٠ سنة . ولهذا

السبب كان اقتناء الكتب يعد من ضروب الترف ولا يقدر عليه إلا كبار الكهنة والاشراف

وكان الذى أدى في النهاية الى اختراع الطباعة الحديثة ، كثير من المخترعات التقت معاً فى نقطة واحدة . فاختراع الطباعة لم يحدث دفعة واحدة وانما جاء خاتمة لمخترعات كثيرة جعلت وجوده في حيز الممكنات . وكان أول ذلك انتشار صناعة الورق ثم الطبع بحفر الخشب . فقد كانت لفظة « الطباعة » معروفة في هولندة قبل ظهور الطباعة الحديثة وذلك لأنهم كانوا يطبعون الصور على ورق اللعب ، عن أصل من المعدن أو الخشب ، قد حفرت فيه الصورة بارزة . وكانت الصور الكبيرة تطبع على هذا النحو ويطبع معها بيتان أو ثلاثة من الشعر . وكان هذا الفن معروفا في كوريا قبل المسيح وشاع استعماله فى النصف الاول من القرن الخامس عشر في أوربا

ومما ساعد على اختراع الطباعة فصل الحروف . فان الحروف كانت تكتب قبلا متصلة ، ولكن بعضهم اهتدى إلي طريقة فصلها وصار يصنعها من الخشب أو المعدن . ثم كانت تصف وتضغط بما يشبه المضاغط التى كانت تستعمل فى عصر العنب أو الزيتون . وقد كان الرومان يعرفون الحروف المنفصلة ويعلمونها أولادهم . ثم كان القدماء يعرفون الختم ويطبعونه على الشمع فتظهر الصورة والرمز أو الاسم .

على أنه لما ظهرت الطباعة قابلها الناس في غضب وحماسة. أما فئة النساخين فقد تلقتها فى سخط ولعنة ، لان وجود المطابع كان يقضي على مورد رزقهم . أما سائر طبقات الناس فقد رحبوا بها وعدوها رأس الفنون والعلوم . ولذلك كانت المطبعة فى بداية ظهورها هدفاً للعواطف المتناقضة والآراء المتباينة ذلك أن

للطباعة أثراً مهماً في الماضي والحاضر والمستقبل. إذ هي قبل كل شيء وسيلة حفظ أفكار الاجيال الماضية ، فقد حاول الناس منذ الازمان القديمة أن يخاطبوا أرواح الموتى .

ومن المعارضين للطباعة النساخون الذين ظنوا أنها تقضي على مادة رزقهم لان الطبع قام مقام النسخ .هذا وقد كان الطباعون في أول عهدهم ينسبون الى السحر وذلك لأن النسخ المطبوعة تخرج في سرعة هائلة من المطابع مما يدل على أن يد الشيطان هي التي تفعل ذلك . وكان الاضطهاد يشتد أحياناً حتى كان الطباعون يفرون خوفاً . كذلك كان رجال الدين يقاومون هذه البدعة الجديدة لان الانسان أحد رجلين إما أنه ناقل ناسخ وإما أنه مبتدع مجرب . ورجل الدين بحكم وظيفته، يؤثر خطة السلف وسنة القدماء على ابتداع البدع . وكانت الطباعة في نظره بدعة . أما القسم الثالث من المعارضين فكان مؤلفاً من الملوك والساسة فانهم وجدوا في الطباعة النور الذي يكشف عن ظلمهم وظلامهم ،فوضعوا لها قيوداً وقواعد وعقوبات ، بلغت أحياناً الحكم بالقتل . ومما هو ذو مغزى أن والي فرجينيا في الولايات المتحدة كتب في سنة ١٦٦٠ ، حين كان ذلك القطر العظيم لا يزال تابعاً لانجلترا ،يقول لملك الانجليز ، إنه يشكر الله لانه ليس في ولايته مدارس حرة ولا مطابع ، وصرح برجائه بانهما لن توجدا قبل ٣٠٠ سنة لأن انتشار العلوم لم ينفع الناس إلا في نشر الالحاد والثورة

أدوات الكتابة

استعملت الاحجار والجلود والاخشاب والفخار والخزف وورق البردي والكاغد ونوع من الورق الشبيه بالورق الحديث للكتابة عليها واستخدمت

أقلام حجرية وأعواد من القصب، للكتابة بها . كذلك استخدم النقش والحفر ومداد مسحوق الخشب المحروق لايضاح المكتوب

أما أدوات الكتابة عند العرب فهي الرق ـ الجلد ـ ، والاقمشة خاصة النسيج المصرى المسمي « القباطى » وعليه كتبت المعلقات السبع وعلقت على أستار الكعبة ، والواح العظام وقطع الخشب والخزف والفخار ، وعرفوا ورق البردى بعد فتح مصر ، وعرفوا ورق الكاغد في الدولة العباسية ونقلوه عن الصين ، وأنشأوا معامل للورق في دمشق وبغداد والاندلس ومنها إلى أوروبا . أما المداد فمن مسحوق الفحم ـ الخشب المحروق ـ أو الهباب مدوفا بالصمغ أو بالمادة اللزجة . والاقلام من الصلد ينقشون بها الاحجار والواح العظام ثم من القصب

الفصل السادس عشر

الفلســـــــفة

يبدو أن الفلسفة كانت من المعاني التى استرعت نظر الانسان البدائي مختلطة بالمعرفة إجمالا ، ذلك أنه كان دائب النظر الي الطبيعة ، الى السماء والارض والماء، راغبا في الوقوف على سر ما يشهد وتعليل حقيقة ما يحس .

وليس ببعيد ولا بعجيب أن يكون رئيس الجماعة أو زعيم القبيلة أو رب الاسرة هو ذاته الكاهن والعالم والطبيب والفيلسوف والعراف والساحر وقائد الجند والشرطة بل الملك . وكلما اقتربنا من عصر التاريخ ، وضح التخصص فى هذه الاعمال وأصبح لكل منها أشخاص ينهضون باعبائها .

وقد اختلف استعمال لفظ «الفلسفة ـ ومعناها حب الحكمة ـ » تبعاً للبلاد والعصور والعلماء . فقد انتقلت فكرة «الفلسفة » نفسها فى اليونان من فكرة المعرفة والثقافة العامة ،أى من أن الفيلسوف هو من يعرف أى شيء أو كل شيء إلي علم معين . فعند « هيرودوت وثيكيديس » أن فكرة الفلسفة تتبع المعرفة . أما في كتابات « أفلاطون » فهناك فرق بين الرجل الحكيم ومحب الحكمة . وعند « أفلاطون » أن الفيلسوف هو من يدرك أساس الاشياء وحقيقتها على نقيض من لا يعني إلا بالظواهر ومظاهر الحسّ . فالفلاسفة ، عند أفلاطون ، هم من يستطيعون ادراك الابدى والثابت ومن يحبون كل شيء له وجود حقيقي

وقد ذكر « أرسطو » ، رجل دائرة المعارف التاريخية القديمة ، حدود النظم الفلسفية . وكان « أرسطو » هو منشيء علوم المنطق والاخلاق والذوق والجمال

الفلسفة هي معرفة أسرار الكون العام وادراك نواميس التغيير المستمر فيه وفهم أصل نشأته ونهاية مصيره أو قل هي معرفة الظواهر الطبيعية المختلفة وأسباب نشأتها وتحولها من كون الي فساد ومن فساد الي كون ، والوقوف على ما وراء تلك الظواهر من الازل الي الابد . وشرط هذه المعرفة إنما هو التحرير الفكرى من التقاليد القديمة والاقتداء بالعادات الموروثة والاعتماد على قوانين الديانات القائمة بحيث يكون هذا المجهود الفلسفى الحكيم راجعاً للعقل البشرى الحر الطليق كما أدركه سقراط وأفلاطون وأرسطو وديكارت وكانت واسبنسر . على أن الفلسفة قد تدرجت في معان واطلاقات كثيرة فى حدود التعريف المتقدم . وكان هذا التدرج في معانيها واطلاقاتها المختلفة تابعا للتدرج في الموضوعات الرئيسية التى اشتغلت بها ولانتقالها بعنايتها الكبرى من موضوع الي موضوع إلي أن وصلت أخيراً ، وبعد استقلال العلوم عنها ، إلي دائرة بعينها من التفكير ، هي دائرة التفكير فيما أنتجته العلوم الطبيعة حسب مهمة كل واحد منها فى حدود موضوعه وبطريقته الخاصة به في البحث ، بأن تأخذ الفلسفة تلك المجهودات العلمية العامة وتجمعها وتؤلف منها مجتمعة ، معرفة عامة تبحث بها في حدود ما وراء الطبيعة بحثاً يصور للعقل فهم اللانهائية والديمومة من الازل وما فيه الى الابد وما سيصير اليه ، وما بينهما من تعاقب في عالم الحدوث وتغيير مستمر فى ظواهره بحكم الكون والفساد أو الوجود والعدم . وفي تلك الدائرة الخاصة والنقطة العويصة ، وبتلك الطريقة المذكورة تبحث الفلسفة بحثها الفنى الاصطلاحى تاركة الحكمة الادبية الاجتماعية تأخذ طريقها محدودة في الادب العام وفي فنها العلمي المعروف بعلم الاخلاق بعد أن كانت في هذا الفن فرعاً من فروع الفلسفة « أو الحكمة الفنية الاصطلاحية » . وباستقلال العلوم عنها استقل أيضاً علم الاخلاق أو الحكمة الاجتماعية بما فيها من مأثور الآداب

نشأت الفلسفة في اليونان في القرن السابع قبل الميلاد . ولئن كانت الامم الشرقية القديمة قد أنتجت مجهوداً حكيما فنيـاً يذكر فى تاريخ الفلسفة إلا أن هذا المجهود قد ارتبط عنـد مجموع هاتيك الامم بالدين ولم ينفصل عن دائرته وحدوده . واليونان، وان كانوا قد اتصلوا بهذا المجهود الفلسفى القـديم ووقفوا عليه ، وعلى الاخص ما هو مأثور من ذلك عن قدماء المصريين ، غيرأنهم مابنوا تفـكيرهم الفلسفي علي هذا المجهود الاول المـكتنف بسياج الدين بل أهملوا هذا السياج إهمالا تاماً ، ومنحوا العقل البشرى حريته الـكاملة ، وابتدأوا يفـكرون تفـكيرهم الفلسفي بفـكر حر طليق من أى تقليـد أو عادة أو أى تأثير للدين . ومن أجل هذا كانت الفلسفة بنت الفـكر اليوناني الحر ، وهديته ، التى لا تقوم مطلقاً ، الي الانسانية . غير أن وميض الفلسفة قد ظهر عند « لأوتسه » الفيلسوف الصينى الـكبير ، وكان هذا الوميض عند لأوتسه المذكور أظهر وأوضح من وميضها . بل أنها ابتدأت به عنـــد « تاليس » الملطي اليونانى المعروف بأبى الفلسفة الاول .

صارت الحـكمة الهندية بعد اجتياز الدور الارسطوري الذي نشأت عنه ، وبعد وصولها الى دور مذاهب البراهمة الفلسفية التصوفية ، حكمة دينية لا تقل عن مثيلتها ، الحـكمة الفلسفية الدينية التى ابتدأت عند اليونان قبيـــل المسيح ، واستمرت نحو ثمانية عشر قرنا الي عهد الفلسفة الحديثة .

وعن الفلسفة الدينية الهندية تفرعت عدة مدارس ومذاهب فلسفية أخرى أساسها الفكر الحر والعقل الطليق ، المذهب المادى الجاحد الذي كان من أثر العقل الحر والفكر الطليق. على أن حرية الفكر الباحث عند الهنود ـ وهى سهلة فى دوائر الجحود ـ لم تقف عند هذا الحد بل انتقلت الىما هو فى دوائر الايمان الدينى واستبعدت منه النظر فيما وراء الطبيعة ، وكونت لها نظاماً اجتماعياً أو ديناً حراً يعتمد على الفضيلة لا علي وحي أو رغبة له مثل الدين البوذي

لهذا كانت الفلسفة اليونانية مشتركة مع الحكمة الهندية مع مذهب لأوتسه الصينى في التفكير الطليق

والفلسفة اليونانية ـ الي هذا ـ تنفرد عن الفلسفة الهندية في أنها، وهي تتفهم فى الوجود فى ظواهره وأسراره ، تعمد الي وضع القواعد الثابتة والنظريات المبرهنة والاحكام المسلمة كأساس راسخ للبحث الكلى فى المسائل العامة والنتائج الشاملة ، فتكونت بهذه الطريقة ، الفلسفة الحرة اليونانية ومعها مبادىء علمية ما كانت معروفة من قبل بل وضعها العقل اليونانى وضعاً. ولقد نمت هذه المبادىء العلمية شيئاً فشيئاً حتى صارت علوما مدونة ومبوبة لكل واحد منها اسمه الخاص به واستقلاله المنفرد به في موضوعه ومسائله وطريقة البحث فيه . وللمعلم الأول يرجع الفضل الكبير في ذلك. هذا ولا جدال فى أن الفلسفة اليونانية ـ وهي ينبوع فياض قد اتصلت به كل الامم المفكرة واغترفت منه ـ كانت الحلقة الاولى في التاريخ الفلسفى التى نشأت عنها كل علاقاته المحكمة الاتصال

ثم ان جميع العلوم الانسانية على اتساعها الآن يرجع ، في أصل نشأتها، الي البذور العلمية الفلسفية الاولي التى نشأت فى حجر الفلسفة اليونانية .هذا ومازال الذوق الادبي الحاكم فى الناس حتى الآن يستمد روحه الاقوى من الذوق الادبي اليونانى الذى انبعثت عنه الفلسفة اليونانية

فلسفة سقراط

عند الفلاسفة المتأخرين أمثال تسلر وبترو أن سقراط يعد المؤسس الحقيقي لعلم الاخلاق الذى مهد له من سبقه من الشعراء والحكماء والفلاسفة بعبارات قوية وتعبيرات دقيقة استمدوها من تجاريبهم في الحياة . وفى سبيل الرد على اعتراضات السوفسطائيين وإعداد العقائد والتقاليد : اضطر سقراط

إلى تكوين علم غايته إرضاء مطالب العقل والعقائد القديمة وموضوع هذا العلم « تحديد الماهيات » أو قل إنه تكوين آراء عامة تحصل من الاستقراء وذلك بانتقاله من الجزئيات إلي الطبائع العامة أو الماهيات الكلية التى يعدها سقراط موضوع العلم والمعانى العملية والمسائل الأنسانية فكان فى أفعاله وفى حياته الاخلاقية هو موضوع تفكيره ، يقول اكسانوفون : إن سقراط كان يرمى إلي تحديد ماهية جميع الموجودات . لقد عرف سقراط العدالة بأنها قوانين ثابتة ، والتقوى بأنها تقديم ما للآلهة من الاحترام إليها غير أن هذا التعريف لايحمل طابعاً عامياً. لقدكانت المحاورات المعروفةبالسقراطية هي التى تؤرخ شباب أفلاطون وتمتاز بخلوها من أي أثر لنظرية المثل فهى تبين أن الفيلسوف يناقش فيدقة بعض التعاريف ، ولكنه لايخرج منها بنتيجة مطلقاً فان لاشيز يفرض بعض التعاريف عن الشجاعة،ولكنه يرفضها كلها . وهذا ما نراه كذلك في هيبياس الاصغرفي بعض التعاريف الخاصة بالجمال . وفي الجملة كانت جميع هذه المحاولات نقدية وحسب. بل إن بروتاغوراس يترك كذلك بعض المسائل معلقة . بل إن فى تيتاوس حيث يتجاوز أفلاطون آراء أستاذه نري النتيجة سالبة دائماً . هذا ولم يذكر أرسطو أمثلة لتعاريف وضعها سقراط ،مع أنه يذكر أن سقراط حاول أن يضع تعاريف عامة إلا أنه لا يذكر هل وفق سقراط فى ذلك أم لم يوفق . وعلى الخصوص لم يظهر لنا كيف وفق فى ذلك . ويبدو من كل هذا أنه إذا كان سقراط قد أدرك ما يجب أن يكون عليه العلم ، إلا أنه لم يوفق في تحقيق الفكرة التى وضعها له ، فحدد موضوع العلم تحديداً تاماً ولم يستطع تحديد مضمونه . ويبدو أن سقراط نفسه كان يشعر بعدم قدرته علي تحقيق العلم كما كان يدركه . إذ أنه بحث عن السبب الذي دعا كاهنه دلف الى القول بانه أعلم الناس ، فادرك أنه أكثر من غيره علماً ،غير أنه ظهر أسمى وأقدر منهم جميعاً فى أنه لايدعى علم ما يجهله. وكثيراً ما كان يردد سقراط أن أحسن

ما يعلمه هو أنه لا يعلم شيئاً . ويذكر في تيتاوس فى كلماته الخاصة بانه غير كفء لتوليد أية معرفة (تيتاوس ١٥٩٧) . وطبقاً للتعريف المشهور للتوليد المذكور فى هذه المحاورة يبين منهج سقراط من بحث أفكار غيره أي التعاريف التى يذكرونها ، لا أن يضع هو أفكاراً وتعاريف . ويقول سقراط إن كل ما يعمله هو ايقاع غيره في الشك والتناقض . وفي المحاورات المختلفة يرفض أن يضع هو نفسه أي مذهب ، واكتفى بنقد مذاهب سواه . وكان يرفض دائماً الخضوع الي مراحل السؤال التى كان هو نفسه يخضع لها محدثيه . ويقول أرسطو إن سقراط كان يسأل ولكنه لم يكن يجيب

السوفسطائيون

كلمة يونانية الأصل ومعناها حكيم أو مفكر . ولكن الناس يطلقونها على من يكابر ويغالط في نقاشه وفي اليونان (٤٥٠ — ٤٠٠ ق . م) ظهر جماعة من الفلاسفة أطلق عليهم اسم السوفسطائيين أي الحكماء . وكانت مهمتهم أن ينبثوا فى أرجاء اليونان ليعلموا الشبان الحكمة ، وينبهوهم الي الحرية . وقد أداهم البحث في تعليم الشبان وتثقيفهم إلى البحث فى أصول الاخلاق ، وقواعد الدين ، فجاءوا فيها بآراء جديدة تركت أثراً ظاهراً فى تاريخ الفلسفة . وثار عليهم لهذا كثير من الفلاسفة ، منهم افلاطون الذي انتقد آراءهم انتقاداً شديداً .

وكان خصومهم يتهمونهم بالتلاعب بالالفاظ ، فيلبسون الباطل ثوب الحق

الفــلاســفة

نذكر هنا أسماء الفلاسفة الذين عرفهم التاريخ لانهم كانوا على رأس من بحثوا الحياة الاولى ، موردين تاريخ أعمارهم :

قبل الميلاد

لوسبيوس ٤٥٠ ، انا كساغوراس ٥٠٠ـ٤٢٨ ، السفسطائيون ٥٠٠ـ٤٥٠ بارمنيدس ٥٣٠ـ ٤٦٥ ، هيرقليطس ٥٥٠ـ٤٧٥ ، ديموقريطس ٤٦٠ـ٣٦٠ أمبيروفليس ٤٩٠ـ٤٣٠ ، سقراط ٤٦٩ـ٣٩٩ ـ زينو الالباني ٤٥٠ ، أريستبوس ٤٣٥ــ ٣٥٦ ، أفلاطون ٤٣٧ـ٣٤٧ ، أنتيثينيس ٤٤٠ ـ ٣٧٠ ، ديوجينس ٤١٢ ـ ٣٢٣ ، اريسطوطاليس ٣٨٤ ـ ٣٢٢ ، أبيقورس ٣٤٢ ـ ٢٧٠ ، زينون الـكابي ٣٣٠ـ٢٦٤ ، لوكريتوس ٩٥ ـ ٤٥

اللاهوت المسيحي بعد الميلاد

ابيكنانوس ٥٠ـ١٢٥ ، مرقس أوريليوس ١٢١ـ ١٨٠ ، توما الاكويني ٢٢٥ ـ ٢٧٤ ، فرنسيس باكن ١٥٦١ ـ ١٦٢١ ، برونو ١٥٤٩ـ١٦٠٠ ، دي كارت ١٥٦٥ ـ ١٦٥٠ ، هوبس ١٥٨٨ـ ١٦٧٩ ، لوك ١٦٣٢ ـ ١٧٠٤ ، سينيوزا ١٦٢٢ ـ ١٦٧٧ ، ليبنتز ١٦٢٦ ـ ١٧١٦ ، ڤولتير ١٦٩٤ ـ ١٧٧٨ ، باركلي ١٦٨٥ـ١٧٥٣ ، كنديلاك ١٧٤٥ـ ١٧٨٠ ، هيوم ١٧١١ ـ ١٧٧٦ ، كنت ١٧٢٥ ـ ١٨٠٤ ، كندورسي ١٧٤٥ـ١٧٩٤ ، فخت ١٧٦٢ـ١٨١٤ ، شيلنغ ١٧٧٥ـ١٨٥٤ ، أوغست كونت ١٧٩٨ـ ١٨٥٠ ، هيچل ١٧٧٠ـ ١٨٣٠ ، شوبنهور ١٧٨٨ـ ١٨٦٠ ، چون ستورات ميل ١٨٠٦ـ١٨٧٥ ، أرنست رينان ١٨٢٢ـ١٨٩٤ ، سبنسر ١٨٠٦ـ١٨٧٣ ، نيتشه ١٨٤٤ ـ ١٩٠٠ ، سنتايانا ١٨٦٣ ، راسيل ١٨٧٢ ، ديوي ١٨٥٩ ، وليم چيمس ١٨٤٢ ـ ١٩١٢ ، أويكن ١٨٤٦ـ ١٩٢٦ ، كروس ١٨٦٦ ، برغسن ١٨٥٩

الفصل السابع عشر

الصنــــــــــاعة

عرف انسان عصر ما قبل التاريخ الصناعة الساذجة كما أوضحنا هذا في بعض الفصول السابقة . ومن أجل هذا رأينا أن نتحدث هنا عن نشأة بعض الصناعات وتطورها الي العصور التاريخية

النــــــــــار

يبدو أن الانسان عرف النار اتفاقا ، ذلك أن النار تشتعل في الغابات إذا ما شتد الجفاف واحتكت بعض الغصون بعضها الآخر ، وكذلك اذا سقط حجر على حجر سقوطاً قويا ، اندفعت شرارة ، ومن هنا يبدو أن الانسان البدائي قد عرف النار إما عن طريق سكناه الي جوار الغابات مستخدماً حريقها الذى أشرنا اليه، وإما عن ضرب حجر بحجر ووضع خرقة مشيطة جافة بين الحجرين، تتقد على أثر انقداح الشرارة

أما عيدان الكبريت فقد عرفت للمرة الاولي في سنة ١٨٢٧ فى انجلترا

دفن الموتى

يبدو أن الانسان البدائي لم يكن يعرف الدفن أو يمارسه، فكان الميت يترك حيث مات فتفترسه الوحوش أو يبلي لحمه ويبق عظمه ، بل قد يكون الانسان الاول غير مستطيع التمييز بين الحي والميت فشخصية الميت كانت لا تزال حية حتى بعد موته . وعلة ذلك أنه كان يراه فى الاحلام فيحسب أنه يأتيه فى نومه ويعاكسه فاذا كان عدواً شديد البطش وحدث أنه مات فان موته لا يخيم هذه المداوة لان

هذا العدو يخطر له في النوم ويفزعه باحلام مرعبة تملأ حياته نكداً ونغاصة

لهذا ابتدأ الدفن بتقييد الميت والقاء الاحجار الكثيرة عليه حتى لا ينهض فى الليل ويقلق الناس وهم نيام . اذ أن الغرض من الدفن هو منع الميت من النهوض فكان أسلافنا يربطون يديه وساقيه ثم يحفرون له حفرة ويهيلون عليه ويضعون فوقها الاحجار .

ثم نشأ بين الناس الاعتقاد بوجود روح فى الجسم وأن الانسان يعيش في عالم آخر بعد الموت فنشأ من ذلك فكرتان : الاولى ان الروح تحتاج الي جسم وطعام وشراب ولباس وأدوات دفاع وزينة ، فكانت الامم التى تعرف ان الجسم يبلى كالمصريين تحنطه ،وتلفه في عناية كبيرة وتضع معه الطعام والشراب وكتاب الموتي حتى يقرأه عند الحساب ولا يخطيء .وقد انتشرت هذه العادة من مصر الي أقاصي آسيا وأميركا وأفريقيا

أما الامم الاقل ثقافة من المصريين فكان عندها الدفن أبسط . ولا يزال بعض الهمجيين يمارسون طرقا بسيطة فى الدفن : فالبوشمان يدفنون الرجل ويضعون عليه حربة ، ويضع المازاى مع الميت قرعة مملوءة لبناً ، وبعض الهنود يضعون للآن مع فقيدهم كعكة ، ويضعون فى بورما آنية الطبخ. أما فى الارض الخضراء فيدفنون مع الرجل كلباً من الكلاب التى تجر المزالق . وفى الكونغو يدفنون مع الرئيس إذا مات عدداً من عبيده مع بعض النقود. وفى فيجي يدفنون معه بعض زوجاته .

أما الفكرة الثانية فقد جاءت من انه لما كانت الروح لا تحس وهي القوة العاقلة المدبرة للجسم لم يعد ثم حاجة الي هذا الجسم لان العالم الآخر ليس عالم أجسام بل عالم أرواح خلو من المادة ، انتشرت بينهم عادة إحراق الجسم وامتد انتشارها الي أوربا حيث عرفها الاغريق واليونان والرومان والروس والهنود

الذين كانوا يحرقون زوجة الرجل المتوفى حتى تشارك روحها روحه فى العالم الثاني بل كانوا يحرقون بعض أدواته التي كان يستخدمها فى حياته اعتقاداً بأنه يحتاج الى أرواحها لا الي أجسامها ومادتها . وقد أبطلت الحكومة الانجليزية عادة إحراق الزوجة . ولكن الهند وبعض الامم التى حولها التي أثرت فيهم الثقافة الهندية ،لا تزال تمارس عادة احراق الميت. بل فشا في أوروبا شيء يشبه التحنيط المصرى. أما العادات الجنازية فقلما تغير أمة عادتها فى حمل الجنازة أو دفن الميت. هذا ولما دخلت المسيحية أوربا وعاد الاعتقاد ببعث الموتي أبطلت عادة احراق الجسم وكانت قبلا فاشية فى أوربا ، لان المنطق الدينى كان يقضى بان الانسان سيبعث في جسمه فيجب اذن العناية به . كما نري فى «الكاتاكومب» وهي المغاور التى تحت الاديار والكنائس ، إذ يترك الموتي وقوفا بثيابهم الى الحيطان وبعضهم يعلق بالسقف. علي أن الكثيرين يؤثرون الآن احراق الموتي لأسباب صحية . وفي معظم عواصم أوربا محرقات وفي الصحف الاوربية اعلانات من شركات الاحراق تغرى بها الناس علي احراق موتاهم لانه أرخص من الدفن

—اء الدور والاسوار

لم يكن للانسان موطن معين أو سكن بل كان يهيم على وجهه في الفيافى وبين الغابات ثم اتخذ من ظلال الاشجار مستظلا ينام تحته ثم عرف سكني الكهوف والاكواخ من أغصان الاشجار ثم البيوت من الحجر والطين والبوص والخشب

أما بناء الأسوار حول المنازل والبلاد فعندنا أنه يرجع الي ما قبل التاريخ المدون ، ذلك أن الغريزة الانسانية كانت تدعو الانسان الاول الي الحرص أن ما يملكه من المتاع التافه والحيوان والي الخوف من أعدائه ، الذين ينبغى على نفترض أنهم كانوا أكثر من أصدقائه ، إذ أن الحالة البدائية كانت حرباً مستمرة

بين الانسان والانسان ، وبينه وبين الحيوان والشياطين والاشباح . بل إنه لا يبعد أن تكون الاسوار قد اتخذت ، على الايام ، تقية وتعويذة ليس غير .

ومن الاسوار التي طالما تحدث عنها الجغرافيون والرحالة والمؤرخون سور الصين العظيم ، المعدود إحدى عجائب الدنيا السبع القديمة . فعند أكثرهم أن السور قد أقيم للحيلولة دون غارات سكان شمال الصين . وعند عامة الصينيين أنه قد أنشىء لوقاية بلادهم من الارواح الشريرة . وعند قلة من الجغرافيين أن سور الصين لم يقم من أجل الدفاع ضد المغيرين أو الارواح الشريرة ، بل إن عادة الصينيين فى القرنيين الخامس والثالث قبل الميلاد خاصة، قد جرت ببناء الاسوار لتعيين الحدود ومنع الاهلين من تخطيها إلي غيرها حين كانت بعض أقاليم الصين منفصلا عن بعضها الآخر ، إلي أن وحد الامبراطور « هوانج تى » البلاد الصينية وأحاطها بالسور العظيم .

المـــــــــرآة

كان الناس قبلا يرون ظلالهم فى الماء ولا يزال هذا شأن الهمج من البشر . ثم صنعت المرايا من البرونز المصقول وفي القرن الرابع قبل الميلاد صنعت من الفضة ٠ وكان العرب يعرفونها باسم «الوذيلة». هذا وقد صنعت المرايا من الزجاج لأول مرة في البندقية في سنة ١٣٠٠ وكان الزجاج يوضع قبلا على الفضة لصيانتها حتي لا تتخدش ٠ ثم وضع الزئبق وراء الزجاج بعد ذلك

هذا ولم يكن الأنسان قبل ستة آلاف سنة يعرف المرايا وانما كانت المرأة تنظر صورتها فى الماء فتصلح من شأنها بقدر ما تري من صفحة الماء ٠ ثم عرفت المعادن بعد ذلك : النحاس ثم البرنز فكانت المرايا تصنع منهما ٠ ثم عرفت الفضة فصارت تصنع المرايا منها وفى العربية لفظة الوذيلة وهى المرآة الفضية

أما مرايا الزجاج فحديثة ولم تعرف الا بعد كشف الزئبق وطريقة دهن الزجاج به وقد كان الرومانيون أول من صنعوا الزجاج على صورة تفترق عن صناعة المصريين

الحــــــــذاء

يبدو أن الأنسان البدائي كان حافي القدمين مما جعل جلد أخمصيهما غليظا متينا ثم اضطر الى أن يتخذ لأقدامه ما يقيهـا حر الرمال ووعورة الطريق ، فاتخـذ قطعة من الجلد أو الخشب شدها الى أخمص قدميه ، ثم جعل يتفنن في صنعها . هذا وقد كان حذاء المصريين القدماء نعالا تشد الي القدم بسير قصير يمتد مما بين الابهام والسبابة الي أعلى القدم وسير آخر مشدود من طرفيه بجانبي النعال عند أسفل العقب فيمر بأعلى ظهر القدم ، فيشد به السير الأول . أما مادة النعال فـكانت على الغالب من الجـلد ، ولـكنهم كانوا يحيكونها أحيـاناً من سعف النخل ، أو ألياف القنب أو البردي . أما أحذية الآشوريين فـكانت تختلف عن الاحذية المصرية فان نعالها كانت تصنع من الخشب والجلد . وقلما صنعوها من النسيج . وبينما كانت الاحذية المصرية تستطيل من الامام ثم تنعكف الي فوق الابهام ، لم تـكن الأحذية الآشورية تتجاوز رأس الأبهام من الأسفل . وهى تخالف المصرية بأنها تشد الي القـدم بسيور منحرفة تـكسو العقب . أما أحذية اليونان والرومان فتمتاز بأنها من الجلد غالباً ، وأن نعالها تشد بسيور تلف علي ظهر القدم والعقب وتتجاوزها الى أعلى الـكاحل وأحياناً الى منتصف الساق

أما الأمم الاخري كالفينيقيين والاسرائيليين ، فـكانت أحذيتهم ترجع الي بعض هذه الاشكال . وكان العرب لا يلبسون غالبا النعال لتصلب بطون أقدامهم فتقوى على تحمل حر الرمال . ولـكنهم اذا ساروا فى الجبال الوعرة شدوا الى أقدامهم نعالا من جلد الغنم

المشروبات المخمرة والمسكرة

يبدو أن الانسان البدائي قد عرف ـ اتفاقاً ـ التخمير والمشروبات والاغذية والاعشاب المخمرة ، وهى التى يحدث تناولها ارتخاء أو تخديراً وانتعاشاً وانتشاء وأن المخمورين والسكيرين كانوا من جماعات الانسان القديم

وعند أحد علماء الكيمياء الالمان أن المصريين القدماء كانوا ماهرين فى صناعة الجعة (البيرة) ، فقد فحص هـذا العالم جرة مصرية قديمة بوساطة الميكرسكوب ، فوجد لاصقاً بجدارها من الداخل آثاراً من النشاء ومن الخميرة التى لا تزال تستعمل فى صناعة البيرة الي هذا اليوم. أما الماء الذى كان المصريون يستعملونه فكان من ماء النيل لا من ماء الآبار بدليل أن آثار أعشاب نيلية وجدت لاصقة بجدران الجرة من الداخل

الصـــــــــابون

يرجح أن الاقدمين استعملوا رماد الخشب والاعشاب لتنظيف أجسامهم ، وفى تاريخ بلينى أنهم صنعوه من شحم الماعز باذابته ومزجه برماد شجر الزان مع الملح .

النقــــــــود

كان الانسان البدائي فى غنى عن استخدام النقود ، إذ كان يعمد الي القوة والسلب في أخذ مايحتاجه ، ثم عرف مبادلة السلعة بالسعة والمقايضة بين الحاصلات والمعادن الخام . هذا وأول من استعمل النقود المعدنية هم أهالى ليديا بآسيا الصغرى وأول قطعة سكت كانت في سنة ٧١٦ ق.م. أما عملة الذهب فالمعروف أن أول من أمر بسكها هو قارون (كروسوس) ملك ليديا فى سنة ٥٥٠ ق.م . أما الورق فقد

بدأ التجار استعماله صكا في الصين و بعض الحضارات القديمة ثم اتخذ منذ القرن التاسع عشر نقداً يقابل العملة المعدنية ويحل محلهـا إلى أن أصبحت له الغلبة في هذا القرن ·

هذا وقد كانت الماشية أداة التعامل ، ثم اتخذت المعادن أداة للتبادل لما فيها من الثقل والصلابة على هيئة سبائك بأشكال مختلفة كحلي وأدوات أخرى ، وكانت توزن عند كل عملية مقايضة. ثم استنبطوا قطعاً معدنية منتظمة محدودة الوزن، ثم تعمد القدماء عند تحديد وزن القطع المعدنية أن يجعلوها ذات قيم صغيرة لتسد حاجة التبادل اليومي ، وكانت الصفقات الـكبيرة يدفع ثمنها إما بعدد كبير من هذه القطع الصغيرة القيمة من ثلاثة معادن: الذهب والفضة والنحاس ، وإما بسبائك من هذه المعادن على هيئة قضبان ثقيـلة الوزن توزن بالمين ، والتالنت (هي وحدة الموازين الـكبيرة — التالنت = ٦٠ ميناً)

وقد قال أرسطو : « لقد تخلصنا به نهائياً من مضايقات الوزن المستمر » . فقد وضع الختم الرسمي للدولة على هذه القطع المعدنية الموزونة، وهذا هو أساس كل نقد حتى أحسن أنواع النقود الذي تطابق قيمته الاسمية القيمة المعـدنية تماماً . وكان للحكومة الحق في أن تفرض للنقود قوة التعامل ، وأن ترغم الناس في كل مكان تحت سلطتها على قبولها ، ولم يتحقق استنباط النقود المختومة الرسمية إلا في القرن الثامن وأوائل السابع ق.م. وكل المصادر التاريخية والأثرية تنسب شرف هذا الاختراع الي الليديين واليونانيين، ثم انتشر عنهما إلي الأمم الأخري مع انتشار الحضارة اليونانية . وتدل النقوش والمصادر على وجود القطع المعدنية ذات الوزن المحدد من أقدم العصور ، ولـكن لم نر أثراً للنقود قبل هذا التاريخ

أما أول عملة فكانت سبيكة بسيطة تحمل نقشاً بمثـابة ختم رسمي . على أنه وجدت قبل ذلك بعض قطع تحمل أختاماً خاصة شخصية كضمان لقيمة المعـدن،

منها واحدة عليها غزال كتب حوله باليونانية «أنا علامة فانوس » كما في الصين الآن . وكان لكل بلد رمز خاص به ، وكان فى أول الامر محفوراً فى القطعة ، ثم صار بارزاً علي سطحها ، وارتقي فنياً حتى صار موضع تنافس المتفننين البارزين في ذلك الوقت . وقد كان الأسيويون يحفرون الرمز على الحجر، ثم يصبون العملة عليه فيظهر على القطعة رمزاً بارزاً ، وقد قلدهم اليونان ثم تناولوه بالتحسين حتى وصل الي درجة رائعة من الفن .

قال « بولكس » المؤرخ إن أول من ضرب النقود « فيدون » ملك أرجوس اليوناني أو الليديون . ففى النظرية اليونانية أن « فيدون » أول من ضرب العملة من الفضة في اليونان الاوربية على شكل سلحفاة بحرية ، يؤيد ذلك أنه وهب معبد هيريون بعض السبائك بدون أختام من الفضة على شكل مسلات كانت مستعملة قبله في اليونان ، وقد وهبها الملك لذكرى اختراعه العملة . أما النظرية الاسيوية ، فهي أن الليدين هم أول من ضربوا النقود من الذهب ، ويؤيد ذلك المؤرخ « هيردوت» إذ يقول: « الليديون علي حد معرفتنا هم الاول بين الرجال الذين ضربوا العملة من الذهب والفضة » ، وأيده المؤرخ « أجزنوفان » واقتبس عنه « بولكس » . أما أول من ضرب الذهب « السكتروم وهو خليط من الذهب والفضة طبيعي » فهم الليديون ، وأول من ضرب الفضة فى اليونان هو « فيدون » ، ولكن أيهما أسبق ؟ فاذا عرفنا أن العملة فى ليديا ضربت بعد انتهاء دولة مرمناو أى فى عهد « جيجة » وأن تاريخ حكم « فيدون » ملك أرجوس غامض لا يعرف هل هو أول بعد حكم « جيجة » كان لا بد من الاستشهاد بالآثار نفسها . وإذا درسنا أقدم القطع فى المجموعتين الليدية واليونانية ، وهما بالتأكيد أقدم ما ظهر من العملة وينتميان إلي النصف الاول من القرن السابع قبل الميلاد ، وجدنا أن مظاهر الخشونة وعدم الاتقان تبدو واضحة على القطع

اليونانية الفضية ،وهى مستطيلة الشكل على هيئة سلحفاة بحرية ؛ بينما النقود الذهبية الليدية مستديرة الشكل ؛ وعلى ظهرها ثلاثة نقوش محفورة فى نظام ، وفى إحداها صورة ابن آوى ، وهو رمز إله الليديين « بساريوس » ، وليس على وجهها إلا بعض خطوط أدق نسبياً وأرقى ما تم من الوجهة الفنية . وليس ذلك دليلا على أن العملة اليونانية أقدم من الاخرى ، إذ يرجع السبب الى تقدم الليديين ، لان الحضارة وارتفاع الفن فى آسيا الصغرى سبقا بمراحل ،الحضارة اليونانية في أوربا فى ذلك الوقت . والواقع أن العملة الليدية تمثل الانتقال بين التبادل بالقطع المعدنية ذات الوزن المحدود بدون ختم رسمي ، وبين النقود الحقيقية . فهى سبائك عليها ختم الدولة الرسمى ، فاكتسبت بذلك ضماناً قانونياً لوزنها ونوع معدنها .

ركوب الماء والسفن

المظنون أن الأنسان عرف مراكب الماء من سفن وقوارب منذ ثلاثين الف عام وأكثر ، وان لم تكن على الصورة التى وصل اليها صنعها الآن ، وأن الانسان كان يركب الماء جاذفا على الماء فى كتلة من الخشب أو جلد منفوخ . وقد وجد فى مصر وسومر القارب المشابه للسلة ؛ وهذا النوع من القوارب لا يزال مستعملا في أرلندا وويلز وألسكا وفى خليج بهرنج . ثم عرفت بعدئذ الكتلة الخشبية المجوفة ثم تطور صنعها الي الحالة التى تشبه ما هو قائم من أنواع السفن ذات المقاذيف فذات الشراع . وقد عرفت السفن العاملة فى البحر المتوسط والخليج الفارسى ثم البحر الاحمر منذ ٧٠٠٠ ق . م . وكان أكثرها للصيد وأقلها للتجارة والقرصنة ، وقد بدأ سير السفن فى الامواه الداخلية حيثما كان التيار المائي هادئاً مدة طويلة . وقد ظل حجم السفن صغيراً فلم تعرف السفن الكبيرة الضخمة حسنة البزة جيدة التركيب القادرة علي مخر عباب المحيطات الا

منذ ٤٠٠ سنة . فقد كانت السفن الصغيرة قبل هذا تسير بالمجاذيف على مقربة من السواحل وتسرع الى الوقوف أو العودة الى المرسي كلما لاح خطر الامواج أو العواصف . وكانت الأمم السامية فى مقدمة الشعوب استخداما للسفن ، فأنشأت الثغور والمراسى البحرية فى شرقي البحر المتوسط ، وكان سكان صيدا وصور على رأس هذه الامم ركوبا للبحر محترفين التجارة والغزو والقرصنة وقد عرفوا باسم « الفينيقيين » وقد وصلوا الى اسبانيا طاردين الايبريين سكان الباسك وموفدين البعثات ماخرة عباب مضيق جبل طارق منشئين المستعمرات فى شمال أفريقيا ، وخاصة قارطجنة .

وثمة أقوام آخرون متصلون بالمصريين والباسكيين الاسبانيين والبربر كانوا يركبون الماء ويستخدمون القوارب والسفن الصغيرة ، وكذلك نوع آخر من سكان الجزر اليونانية في بحر إيجه وآسيا الصغرى سبقوا الحضارة اليونانية مثل « كنوسوس » فى كريت وهى أقدم ما كشفت عنه الآثار في تلك المنطقة وهى تماثل الحضارة الفرعونية نشأة وتاريخاً . و « كنوسوس » هذه هي قصر للملك أكثر منها مدينة ، وقد بقيت غير محصنة الي أن ظهر الفينيقيون وقراصنة اليونان النازلون من الشمال ، وأصبحوا خطراً على البلاد الأخرى

الملاحـــــة فى مصر

عرف المصريون الملاحة في النيل ثم البحر . ولقد اتخذ المصريون القدماء السفن في حروبهم فتري علي جدران معبد مدينة « هابو » منظر معركة بحرية وقعت فى عهد رمسيس الثالث . وكانت هـذه السفن كبيرة الحجم ، تتسع لكتيبة من الجند . وقد كان للمصريين في عهد الدولة الحديثة أسطول تجاري كبير يسير بعضه في نهر النيل ، وبعضه في البحرين المتوسط والاحمر . وكانت سفن النيل تحمل الاثقال الكبيرة مثل أحجار الأهرام والمعابد ، والمسلات

والتماثيل . وعلى جدران معبد الدير البحرى سفينة طولها ٨١ متراً ، وعرضها ٢٧ متراً ؛ حملت عليها بعض المسلات من محاجر الجرانيت باسوان الى الكرنك حيث أقيمت . وكانت هذه السفن تسير من غير مجاذيف ، تجرها سفن كثيرة يقدمها عظماء الدولة لفرعون . وكانت تسير في النيل كذلك سفن أخري لنقل الغلال والماشية والاثقال الصغيرة وقد سيرت الملكة حتشبسوت أسطولا تجاريا في البحر الاحمر وأوفدته الى بلاد « بونت » ليأتي للاله آمون بأثمن حاصلات هذه البلاد ولا سيما أشجار البخور الذكي . وتري مناظر هذه البعثة التجارية منقوشة علي جدران معبد الدير البحري

المصريون والزجاج

يقال إن صناعة الزجاج الذى قوامه الرمل في مصر البعيدة، قد جاء اتفاقا منذ أربعة آلاف سنة ؛ وقد مهر المصريون القدماء في تلوينه بخرجين أحد عشر لوناً في المرحلة الأولي من كشفه ، وعرفوا الفسيفساء ، وخلف لنا الاقدمون مصنوعات زجاجية فى أحد جانبي الغرفة الداخلية للاهرام المدرجة فى منفيس ورسوماً تدل عليه فى مقابر بني حسين فى المنيا . وكان أقدم ما وصل الينا كرة زجاجية مع بندقية أمنحتب الأول مودعتين متحف أكسفورد ، وتمثال رأس الأله هاتور متحف لندن ، وألوان من الزهريات والمكاحل والسمك والرؤوس، وكان يصنع فى طيبه فى بداية الأمر فى الفيوم فالأسكندرية . ثم انتقل إلى آشور وفينيقيا ، ثم الى روما ؛ فقد أنشأ الامبراطور نيرون مصنعاً للزجاج عماله من المصريين .

الطـــــــيران

ليس ببعيد أو بمستغرب أو عسير أن يكون الأنسان البدائي قد فكر في الطيران . بل لعل هذا الأنسان مارس الطيران ممارسة غامضة الصورة أكثر

مما احتفل له الأنسان المتحضر . ذلك أن الأنسان البدائي كان يعيش مع الحيوان والطيور .وحين كانت الوحوش تطارده ، كان يلجأ الى الأشجار العالية معتصما بها أو متنقلا بينها . ومن المحتمل أنه كان يتخذ جذوعها أذرعة يطير بها قليلا علي مثال شيء من الطيران الشراعي الملائم لتفكير ذلك الانسان وحاجته

فكرة الطيران في مصر السابقة

لقد وجدت بعض النقوش القديمة التي تدل على أن الفراعنة عرفوا سر الهواء وتركيبه واستفادوا من ذلك . فقد روى «هيرودوت» المؤرخ القديم الذي عاصر الفراعنة وسطر عن مدنيتهم الكثير ، قصة سمعها من بعض زملائه المتقدمين وقال إنه يشك في وقوعها لانها لم تثبت عنده قطعا . أما القصة فقد جاءت دليلا على أن الفراعنة فكروا في الطيران وبدأوا في تنفيذه ـ قال :

« كنت في طريقي الى بلدة طيبة حين سمعت من بعض شيوخ الفلاحين قصة من أغرب القصص تدل على أن عقلنا البشري قد انجلت أمامه الحقائق وسهلت المصاعب . قال الشيخ إنه بعد أن استولى الملك مينا على الوجه البحرى وأصبح ملكا لمصر العليا والسفلى وضم التاجين ، أراد أن يرطد ملكه باكرام العلماء واستغلال عقولهم في ترسيخ أقدام حكمه الجديد ، الذى زها عصره ، وذهبت اليه وفود العلماء إلا عالماً شهيراً اسمه « تاحتب » أبي واستكبر وحاول الملك استمالته بالطرق كلها فلم يفلح. فأغضب ذلك الملك،فحكم عليه بالموت مرسلا من يحضره .

وتواتر الي العالم ما اعتزم الملك فهرب الى قمة جبل عال مستصحباً معه نسراً ضخما قوياً فاتحاً فاه وربط نفسه الى رجليه ثم ألقى بنفسه معه من فوق الجبل . فبسط النسر جناحيه ماضياً في الفضاء

وكان الرجل ، إذا أراد الانخفاض جذب رأس النسر بيده الي أسفل، واذا رغب في الصعود دفعها الي أعلا . وهكذا طار الرجل في الهواء فوق المدينة بين تهليل الناس وتكبيرهم وخشي الملك أن يستفحل أمر ذلك العالم الجبار، فارسل رسله فى كل مكان باحثين عنه مادين أيديهم بالهدايا. ولكن ذهبت جهودهم أدراج الرياح»

فهذه القصة التى حرفها بعض الروائيين في قصة « السندباد البحرى » تدلنا دلالة واضحة علي مبلغ رقى الفراعنة العقلي والعملي، وأن «تاحتب » كان أول ضحايا فكرة الطيران . صحيح أن هيرودت تشكك فى صحة هذه الرواية ، لكنها على كل حال تثبت وجود الفكرة عند علماء المصريين القدماء

وقال الطيار « محمد محفوظ » صاحب فى كتابه عن « الغزاة فى عالم الطيران » إنه قد مضت سنون تطور فيها الفكر والعلم حتى جاء عصر الاسرة الرابعة التى بنيت في عهد الاهرام ، فذكر أن أحد الكهنة تسلق هرم خوفو بعد أن صنع لنفسه جناحين من قماش متين من التيل وطلاها بطبقة من الشحم ليمنع نفوذ الهواء خلالها ، ثم ألقي بنفسه في الهواء وأخذ يطير محركا جناحيه ولكنه كان دائماً يهبط إلى أسفل إذ لم تكن لديه القوة اللازمة للارتفاع . . وبعد ان قاوم الهواء فترة يسيرة، انفصل عن جناحه فهوي الي الارض وفاضت روحه . وكان بحق أول ضحايا الطيران الانفرادي . ويذكر بعض المؤرخين أن المهندسين الذين شيدوا الهرم الاكبر استنبطوا النوع الاول من المظلات الواقية ، فقد صنعوا نوعاً من القماش الخفيف فى شكل اسطواني قريب الشبه بالبرميل ، وكانوا اذا أرادوا طلب شيء من سفح الهرم نفخوا في هذه الآلة وربطوا بها رسالة بما يطلبون، ثم يلقونها في مهب الريح، فاذا كانت غايتهم إلى أسفل مباشرة علقوا بها ثقلا ، واذا كانت بعيدة عنهم نوعا خففوا زنة الثقل ، فان كانت بعيدة جداً ألقوها دون ثقل ما .

وهذه التجارب تدلنا على أنهم حاولوا الاستفادة من فكرة الطيران و(الباراشوت)

ومن عجيب ما وصل الينا أن قدماء المصريين عرفوا أيضاً اتجاه الريح بوساطة جهاز يسمي دليل الريح، فقد كان عصر الاسرة الثانية عشرة عصراً ذهبياً سار الكشف فيه شوطاً بعيداً عن طريق السفن البحرية، ولم يكن المصريون القدماء الي يومئذ قد عرفوا القلع، فكان جل اعتمادهم على المجاذيف. ومما لا شك فيه أن الريح كانت تقاوم سيرهم وتوقف تقدمهم. بل كثيراً ما أوردتهم موارد التهلكة، وفي هذا العصر استنبط أحد العلماء كيساً من القماش الخفيف مفتوح الطرف طوله يتراوح بين ذراعين وثلاثة، يعلقونه من طرفه في ناحية عالية بمؤخرة السفينة. وكثيراً ما ارتفع الكيس فى شكل عمودي لتعبئته بالريح القوية ولكنه لم يأت بالغرض المطلوب. وفطن أحـــدهم الى أنه يجب ثقب الكيس كي يمر منه الهواء وفق فكرتهم تماماً. وكان هذا الجهاز من أهم عوامل تقدم البحرية الفرعونية. لكنه اندثر واستغني عنه حين استنبطوا القلوع.

وبعد، فنحن لا ننكر أن الغرب أخرج الطائرة إلى حيز الوجود وأن الطيار «لاتام» كان أول من ركب متن الهواء فى سنة ١٩١٠، وأن الايطالي «فرنسسكو دي لانا» هو الذي اخترع المظلة الوقية فى سنة ١٦٥٠. وأن الطيار الانكليزى «هوكر» هو الذي استنبط جهاز الريح حوالي سنة ١٩١٩. لكن لا يجوز لنا أن نتناسي أنه منذ خمسة آلاف سنة فكر المصريون القدماء تفكيراً علمياً عملياً صحيحاً فيما جعله الغرب حقيقة واقعة فى القرن الاخير

هذا ومنذ عصر الفراعنة حتى قيام الامبراطورية العربية تجدد البحث فى فكرة الطيران ولكن لم تصلنا دقائق عن تقدم هذا الفن الكبير

العرب والطيران، عبـــــاس بن فرناس

قال المقري يصف الاندلسيين نقلا عن ابن غالب: «ومن حكاياتهم فى الذكاء واستخراج العلوم واستنباطها أن أبا القاسم عباس بن فرناس حكيم الاندلس أول

من استنبط بالاندلس صناعة الزجاج من الحجارة وأول من فك بها كتاب العروض للخليل . وأول من فك الموسيقي وصنع الآلة المعروفة بالمثقال ليعرف الاوقات علي غير رسم ومثال . واحتال في تطيير جثمانه وكسا نفسه الريش ومد له جناحين وطار فى الجو مسافة بعيدة .ولكنه لم يحسن الاحتيال فى وقوعه . ولم يدر أن الطائر انما يقع على زمكه ولم يعمل له ذنباً . هـذا وتوفى ابن فرناس في أوائل القرن العاشر » .

ومما يروى أيضا أن عباس بن فرناس لبس لباساً على هيئة الطائر ، وله جناحان مثبت فيهما ريش طويل، فاستطاع بتحريكهما أن يرتفع عن الارض فترة ما هوي بعدها على مقعده فقتل . وعلي هذا فلا يمكن أن نعده مؤسس الطيران لان محاولتـــه لم تأت بنتيجة ما ، . لانه لا صلة بين فكرته والفكرة التى قامت عليها الطيارة الحديثة

أما من يرجع اليهم الفضل فى تأسيس الطيران ففي مقدمتهم الاخوان الفرنسيان« أورفيل رايط » و« ولبر رايط » فقـــد صنعا طائرة ـ ما زالت موجودة فى أحد متاحف لندن ـ من القصـب الهندي وكسوها بقماش أشرعة السفن ؛ وطار بها أحدهما لاول مرة يوم ١٧ ديسمبر سنة ١٩٠٣ ، وارتفع بها ٨٥٢ قدماً ، وبقي فى الجو ٥٩ ثانية أى أقل من دقيقة. وكانت قوتها ١٠ أحصنة وفي خلفها مروحتان ضعيفتان، وليس بها مكان يتسع لجلوس الطيار، فكان ينبطح على جناحها

وهذه أول طائرة يحركها «موتور » . أما البالونات فقـد عرفت قبل ذلك وكانت تملأ بالايدروجين الذى تقل كثافته عن كثافة الهواء فترتفع،وقد شهدت القاهرة بالونات تحلق فوقها منذ ١٤٠ عاماً ، أطارها نابليون فى أثناء حملته على مصر ارهابا لاهلها .

زينة الانسان البدائي

يبدو أن الانسان الاول كان يزين جسمه بالحلى قبل أن يكسوه بالملابس على نحو ما يفعل الهمجيون الآن وذلك لان الانسان أطوع لعامل غروره وكبريائه منه لعامل حاجته. أضف الى هذا أن الانسان الاول ، لما كان له من الشعر الوفير لم يكن في حاجة الي اللباس ، وانما نشأ هذا من الزينة على توالي الزمن . على أن بعض الهمجيين الآن لا يعرف من اللباس إلا الوزرة التى تستر عورته، أو قد لا يعرفها أحياناً ، ولكنه مع ذلك يعرف كيف يزين رأسه بريش الطيور وكيف يعلق قلائد الصدف والودع حول عنقه وكيف يحز الحزوز المختلفة حول جسمه ومنهم أيضاً من يعرف الوشم . والحز والوشم كلاهما من ضروب التحلي . وفي انجلترا تعيش طائفة من الصيادين ببيع الصدف، وهى تصيده للتجار وهؤلاء يقايضون به زنوج أفريقيا في الغرب على سلعهم المختلفة

على أن أقدم ما يعرف من الحلى وجد في مصر . فقد كان من عادة المصريين أن يضعوا مع الميت بعض أدواته أو أمثلة مختصرة منها اذا ضنوا بالاصل أن يوضع فى القبر. وكانت الحلى المصرية بين أصناف الحلى القديمة. وقد كانت هذه الحلى رمزية في معناها مما يدل على ان القصد لم يكن التحلي ليس غير. وانما كانت هناك غاية سحرية أخرى كوقاية الجسم مما يضمره عدو أو مرض تجلبه الآلهة. فكانت الاقراط والقلائد والاساور تصنع على جلوذ الثعابين أو صقور لها وجه انسان أو غيره . وكان الذهب يستعمل لهذه الغاية ولم يكن يتحلى به سوى فئة قليلة جداً من الناس . وكان المصريون يستعملون الزجاج الطبيعي الذى كان يتكون من انهيار بعض الاحجار وتبلورها فى باطن الارض. وكانوا يتزينون بقطع صغيرة منه كما نتزين الآن بالجواهر . وقد أبدى المصريون براعة عجيبة فى صنع الحلى مع قلة وسائل الصناعة يومئذ في ذلك الوقت، إذ لم يكونوا يعرفون الحديد وقد عرفوا النحاس قبيل المسيح بمدة كبيرة ، وكان الفينيقيون جوابين للآفاق بلغوا انجلترا بسفنهم وبعضهم يقول إنهم استعمروا جزءاً منها

الفصل الثامن عشر

الفن

الفن ، لغة ، النوع أو الحال أو الضرب من الشيء . والجمع أفنان وفنون وافتنان الكلام اشتقاقه في فن بعد فن والمفتن والمتفنن وذو الفنون والمفن « بكسر ففتح » الذي يأتي بالعجائب وبضروب من الكلام والفنان « بالتشديد » الحمار الوحشي وأطلاقها على الرجل المفن ، رجل الفن : شائع في لغة الكتاب العصريين مع أن العرب لم تقل ذلك

وبينما الفن مادته : الفكر والنظر ، فان العلم مادته العمل والاثر . وقد يكون للشيء الواحد علم وفن : فالموسيقي « علم » حين ندرس قضاياها العامة كتقسيم النغم ، والموسيقي « فن » حين يتصرف المطرب في فنون النغم . والبلاغة « علم » حين تتحدث عن أحكام الفصل والوصل والايجاز والاطناب وما الي ذلك . والبلاغة « فن » حين يرسل الكاتب قلمه بالمقال البليغ

هـذا و « الفن » اصطلاحا لفظ مرن ، في معناه الاوسع ، هو كل شيء ليس طبيعياً ، بل من صنع الانسان . وهو ، على هذا ، يشمل المصنوعات والبلاغة والقصة ، وكل ماهو نافع أو لذيذ وما يجمع بين المنفعة واللذة كالميكانيكيات والآداب الرفيعة والهندسة المعمارية والحفر والنقش والزخرفة والرقص والموسيقى والشعر والغناء . أما الفن في معناه الضيق ، فهو ما يصنعه أو ما يقوله الانسان ثمرة للمواهب والكفاية المثلى من أجل المتعة النفسية في ذاتها أي من غير أن يكون وسيلة الى شيء ينتفع به في الحياة العملية

وقد عرف الانسان البدائي ساكن الكهوف الفن قبل عصر التاريخ

فلم يقتصر جهد سكان الكهوف فى عصر الحجر . عند صنع الادوات والاسلحة من الحجر ورؤوس السكاكين والقوس من العظام بل كانوا ينقشون على أيديها العظمية أشكالا حيوانية كالماموث ووحيد القرن والابل • ومن هنا نشأت فكرة محاكاة مافي الطبيعة بالنقش والحفر وما اليها استطابة للذة الفنية ونشداناً للمتعة النفسية •

والفن ، على هذا ، كل عمل أو مهارة منظمة ترمي الي تتبع الكائنات النظامية والى أهداف تعرف مقدماً اتباعا لقواعد كل عمل واستخداماً للمهارة ونتيجتها

وعند « عبد المنعم أبو بكر » ان الفن كلمة يخص بها عادة أشياء مختلفة متباينة ، فالتمثال قطعة فنية ، والنقش قطعة فنية ، والرسوم سواء ما كان منها بالزيت أو بالالوان الاخرى قطع فنية أيضاً ، ثم الموسيقى فن ، والشعر فن ، والنثر فن ، وكذلك التلحين فن ، والغناء فن . إذاً فالفن هو كل ما يخرجه لنا ذوق الانسان ليرضى به غريزة فيه لا يمكن أن نسميها إلا غريزة الفن ، إذا صح هذا التعبير • ونحن إذا أنعمنا النظر فى غرائز الحيوان والانسان رأيناها متشابهة فى الاصل • ذلك الأصل الذى يدفع بكل من الانسان والحيوان الي هدف واحد ، وهو البقاء ، والمحافظة على ذلك بالاكل والشرب ، ثم بالمدافعة عن النفس ، ولكن الطبيعة اختصت الإنسان بغريزة أخرى هي « غريزة الجمال » أو قل غريزة الذوق السليم ، فالانسان الذي يصنع مثلا ابريقاً من الطين أو الحجر كي يملأه ماءً للشرب ، كان في بدء حياته الاولى (أقصد بذلك الانسان الاول) يصنع أبريقاً يصلح لاحتواء الماء ، أما شكل هذا الابريق الخارجي فيحتمه الغرض الذي من أجله صنع ثم الآلة التى صنع بها ، ولكن سرعان ما تظهر الغريزة الاخري ، غريزة الذوق السليم ، فتراه قد طلى هذا الابريق بلون أحمر ، أو أحرقه في النار حتى يكتسب ملاسة لامعة ، أو رسم على سطحه الخارجي صوراً مختلفة لا علاقة بينها وبين ما يحويه الابريق •

وأول آثار للفن وصلت الينا كانت من صنع انسان عصر الفيضان (الطوفان) الذى سكن قبل آلاف من السنين ، المناطق التى خلت من الثلوج ، ذلك الانسان الذى سكن الكهوف في جنوبى فرنسا وشمال أسبانيا ، وترك لنا آثاراً من الفن أحجم البعض عند أول وهلة أن ينسبه اليه ، ترك لنا رسوماً نقشها على صخور تلك الكهوف ، دلت على مهارة عجيبة في الرسم : وبعد ذلك انتهت حضارة ذلك الانسان الاول فى أوربا : وظهرت حضارات مختلفة فى الشرق الادنى وشمالى أفريقيا . هذا وفى عصور فجر التاريخ الغابرة حلت بشمالي أفريقية عوامل طبيعية جعلتها مغمورة بالثلوج بينما كانت أوربا منطقة أمطار غزيرة ، وبعد حين انتقلت هذه العوامل الجوية الي أوربا فجعلتها مغطاة بالثلوج ، بينما كان شمالى أفريقية منطقة أمطار غزيرة ٠ وهذا هو السبب الذى من أجله اختفت حضارة الانسان الاول فى أوربا ، وظهرت حضاراته في شمالي أفريقية والشرق الادني وكانت الآثار الاولى مشابهة الشبه كله لآثار ذلك الانسان الاول الذى ظهر في أوربا ، ولكننا نجد بعد ذلك أن الشرق الادنى تقدم فى حضارته تقدماً محسوساً : حتى اذا ما حل العصر الحجرى الحديث رأينا أن الفن في الشرق الادنى ، وخاصة في مصر ؛ قد انتحى ناحية أخرى

والفن المصرى بدأ فى عصر فجر التاريخ يطبع بطابع يختلف مظهره عن فنون الامم المجاورة ، وهذا الطابع المصرى الذى كونته البيئة المصرية ، وعمل على تقدمه وتنميته العقل المصرى والفكر المصري ؛ احتفظ بمظهره الخارجى طوال التاريخ المصري ، أى ما يقرب من أربعة آلاف سنة ؛ ولكننا بعد الدرس والمقارنة سوف نجد أنه ليس من الصعب علينا أن نقسم هذا الفن الى عصور مختلفة يمتاز كل منها منها بطابعه الخاص

اعتقد المصري القديم في الحياة الثانية، واعتقد أيضاً أنه عندما يحل الموت

تفارق قرينته (روحه) جسده ، على أن تعود بعد ذلك الي هذا الجسد من حين لآخر ، كي تحيا معه حياة تشابه من كل ناحية الحياة التى اعتاد صاحبها أن يحياها على الارض ، ولكي تحيا هذه (القرينة) في المقبرة يجب أن تجد ما كانت تأكله وتشرب به وتتمتع به في حياتها الاولى ، وليس هذا كل ما يساعدها على الحياة في المقبرة ، بل يجب أن تجد جسدها في حالة جيدة لا تهدم فيه ولا انحلال أما السبب في ذلك فهو أن الحضارة الجديثة والذوق الحديث والعقل الحديث قد تكونت على أسس الحضارة والذوق والعقل الاغريقى القديم . فنحن لا زلنا نفكر ونرى الاشياء كما فكر ورأى الاشياء الاغريقي القديم

وعلى ذلك بينما نحن نفهم الفن اليونانى بالسليقة ، فاننا نحتاج الى دراسة لفهم الفن المصرى ، وإذا تمكنا من فهم الفن المصري ، فان اعجابنا به واستساغتنا له واحترامنا لفنانيه سوف يعادل ـ إذا لم يفق ـ اعجابنا واستساغتنا للفن اليوناني واحترامنا لفنانيه .

تمثال حامل الحرية

من الآثار اليونانية القديمة ، تمثال حامل الحرية الذى يمثل الجسم الانساني الرياضي القوى الكامل عند اليونانيين . طول قوامه ١٧٥ سنتيمتراً ، وطول دائرة عنقه ٤٠ر٢٥ ودائرة صدره ١١٤ر٧٥ وخصره ٨٣ر٢٥ وكفله ٩٠ر٥ وفخذه ٥٦ر١٥ ومخلخله ٢٣ . أما وزنه فمائة وتسعة وسبعون رطلا انجليزياً

فن التمثيل

من الفنون القديمة تمثيل الروايات . كان اليونان أول من مثل الحوادث وقلد وقائعها ، وأول من فعل ذلك منهم صوازريون ودولون ، فقد مثلا رواية في اثينا في سنة ٥٦٢ قبل الميلاد ، وجرى على ذلك من جاء بعدهما من اليونان والرومان وهذا ما يسمونه فن التمثيل القديم . وكان مقصوراً على بعض الالعاب أو تمثيل

بعض الوقائع التاريخية أو شبهها المقتبسة من روايات هوميروس وغيره. أما فن التمثيل الحديث ، فقد نشأ في أوائل التاريخ المسيحي ، وكان في أول عهده محصوراً في تمثيل الوقائع الدينية نقلا عن التوراة والانجيل أو مايترتب عليها . وأقدم رواية مثلت على هذا النحو رواية غريغوري نازيانزن أحد رؤساء الكنيسة في سنة ٣٦٤ م مثل فيها «أسلام» المسيح . ومن هذا القبيل تمثيل واقعة الحسن والحسين في عاشوراء ، ولتمثيل هذه الوقائع وقع عظيم في النفوس. ثم اتخذ التمثيل الحديث صبغات مختلفة لم يكن لها شأن يذكر . على أن هذا الفن لم يتخذ شكلا قانونياً الا في القرون الاخيرة وأول من فعل ذلك تريسينو الايطالي ، فقدمثل رواية في رومية بحضور البابا ليون العاشر في سنة ١٥١٥ م سماها صوفونيسبا . وفي أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر ظهر شكسبير في انجلترا وموليير في فرنسا ، فأحييا هذا الفن وجددا رونقه وألبساه حلة لايزال خلفاؤها ينسجون على منوالها إلى هذه الساعة

الأدب : الشعر والنثر

كان إنسان ما قبل التاريخ يتسلق الاشجار وينتقل في الغابات بين الوحوش صائحا : « را · را · را · بو · بو · بو · » أو مناديا : « ها ، ها ، ها ، يا ، يا ، يا » · أي أن حديثه كان ألفاظا قصيرة التركيب ومتكررة ، ذات نغم موسيقي ووزن شبيه بالاوزان الشعرية ، لأنه كان إما مناديا أو مستغيثا أو متوجعا ، أي معبراً عن شعور ما · كما كان يجتمع مع قومه في حلقات للرقص في حماسة للقتال المستمر · وهذا هو أساس الشعر لفظا ومعنى ، إذ كان الشعر ، لفظا ، هو الكلام الموزون المقفى ، ومعنى ، هو الأبانة عما يجيش في النفس من المعاني والخيال · ثم إن هذه النداءات والصيحات البدائية قد تطورت الي الاوزان الشعرية التي تباينت تبعا للازمان والاماكن والمهن واللغات

ومن أجل هذا كان الشعر ، عند بعض العلماء ، أول مراتب الادب · أما النثر فقد ظهر حين كثر السكان وتعددت أغراض الحياة وألفاظها ، واحتاج الانسان الي التوسع في البيان · على أن أسبقية الشعر للنثر ليست أمراً مقطوعا به

الفصل التاسع عشر

التنقيب عن الآثار

لما كان فى مقدمة ما نستند اليه فى الوقوف على حياة الانسان فى العصور التي سبقت التاريخ ، هو تلك الآثار التى تخلفت عن هذا الانسان وأدواته وطبيعة عصره ـ رأينا أن نتحدث هنا عن علم التنقيب عن الآثار : ذلك العلم الذى قعد قواعده وأصل أصوله ، العالم البريطانى الاثرى السير ويليام بترى الذى توفي في ١٩٤٢ . هذا ويستند التنقيب عن الآثار إلي ما نوضحه هنا : —

١ ـ دراسة الكتب القديمة ولا سيما التاريخية ، فقد توضح المناطق التى قامت فيها الدول والحضارات ، أو تشير اليها ولا يزال كتاب هيرودوت عمدة الكتب . وكذلك الوقوف على اللغات القديمة وقراءة الرسوم مما يعين على تحقيق هذه الغاية

٢ ـ ما يتناقله الرواة والسكان الحاليون ـ فقد يلتمس المنقب من أقوالهم وأساطيرهم شيئاً يفيده .

٣ ـ ما يشاهده المنقب العالم . فى رحلاته بين أيدى السكان السذج من أشياء لا يعرفون قيمتها ، وان كانوا قد يعرفون مصدرها في المدافن والمعابد ، فقد يكون بيد الساذج جمجمة بشرية أو إناء خزفى أو قطعة نقود أو قرط أو عظام .

٤ ـ ما ينتهى علمه إلي العلماء حين تحفر الترع أو تهدم الدور القديمة ، فقد تبدو صناديق وأكفان وأوانى وأدوات

٥ ـ ما يكشف عنه علم طبقات الارض (الجيولوجيا) من صخور وأحافير

٦ ـ ما يكشف عنه علم الطب والعلوم الزراعية والهندسية وغيرها من أسرار حياة الانسان القديم .

٧ ـ الجهة الغربية من موقع المدينة المطمورة أو موطن آثار الحضارة البائدة ، إذ أنه يكاد يكون من المحقق وجود مقابرها ، خاصة متى كان العشب الذى ينمو فوقها أشد خضرة من العشب الذي ينمو في مكان آخر

٨ ـ جس طبقة الارض أو الطرق عليها حين يظن المنقب أن هذه المنطقة أثرية

٩ ـ ساعد الطيران المنقبين في كشف المواقع الاثرية التي عجزوا عن الوصول اليها بوسائل النقل الاخرى

١٠ـ الاستدلال علي المواقع من أشياء صغيرة ، إذا استقرأها المنقب ، وسعه أن ينقب في الموقع الصحيح . وذلك كأن يتبين أن مطالع الجدران الاثرية رقيقة ، إذ أن هـــذا يدل على أنها جدران لدار مؤلفة من طبقة واحدة . أما الجدران الغليظة فانها تشير إلي أن المنزل كان طبقتين أو أكثر . وكان يستدل من قياس قاعدة أحد الأعمدة على طول ارتفاع المبنى ٠ وقد استطاع العلماء رسم بناء معبد بعد قياس قاعدة العمود وبقايا أحد جـدرانه . وقد رسم قصر الملك أخناتون استناداً إلى هذه الطريقة .

ومما تجلوه بقايا الاطلال وبقايا المقابر ورسومها ، بيان مرتبة الحضارة القديمة وحالة السكان من فقر ورغادة وحروب وكوارث ومجاعات ، فقد أبانت الحفائر في بلاد الاكسيمو عن حضارة راقية بائدة

ويستدل من التراب الارجواني علي أن في موقعـه إناء فضياً . وقد عمد المنقبون في منطقة أور الـكلدانية إلى صب جبس فى حفرتين غائرتين ، وبعد أن تم جفافه ظهر أنموذج قيثارة يرجح أنها صنعت في ٣٢٠٠ ق .م. كما أنه كان على الأرض آثار خطوط ضئيلة هي آثار أوتار القيثارة

ومما يعين المنقبين والعلماء الباحثين ما خلفه الاقدمون من الادوات والأواني العديدة إلي جوار الجثث المدفونة ، إما من باب إجلال الميت وتقديسه بدفن ما كان لديه معه لـكى لا يستخدمهـا غيره ، وإما لأن القوم كانوا يذهبون إلي أن الميت سيعيش في مقبرته وسينتفع بما أودع المقبرة من الزاد والادوات

وقد تقدم علم الآثار تقدماً كبيراً ، ورصدت له الحـكومات والجمعيات العلمية

والاغنياء الاموال الـكبيرة ، وقد استهوى هذا العلم الألوف من الناس . كذلك مرن على التنقيب الالوف ومنهم العمال المصريون ، فقد رأيناهم ـ وأكثرهم من « ققط » في قنا ـ يعرفون بالمران أين توجد الآثار وما نوعها مرشدين للعلماء المنقبين ذاتهم .

هذا وقد وفق الدكتور كانديلا الاستاذ بجامعة بروكلين الامريكية ـ كما جاء في العدد ٢٣ من مجلة كرونيك ديجيبت ص ٤١ سنة ١٩٣٧ ، إلى استخراج بقايا الدماء القديمة داخل عظام ١٣٠ مومية مصرية تاريخها ٣٣٠٠ ، مودعة متحف بروكلين ، وإلى الوقوف على فصيلة الدم فى عظام مصريات تاريخهن ١٥٠٠ ق.م أى فى الاسرة الثامنة عشرة ، ثم إلى أن هنود امريكا وسكان الباسك فى شمال اسبانيا والـكلت من الفصيلة الدموية الثانية من الفصائل الاربع التى ينقسم اليها دم الانسان . أما سكان الهند وقبائل الامازون فى أمريكا الجنوبية فمن الفصيلة الثالثة .

هذا ولما كان قد ثبت أن المادتين (ا) و (ب) اللتين تخولان تقسيم الدم البشرى أربع فصائل لا تزالان في عضلات الموميات وأعضاء أجسامها ، فان المادة (ا) نسبتها ٣٧ ٪ بين سكان القاهره و ٣٤ ٪ في أسيوط الحالية ، والمادة (ب) ٢٥ ٪ في القاهرة و ٣٠ ٪ في أسيوط ، وهو ما ثبت وجوده فى الموميات القديمة ، ومنها مومياء تاريخها أكثر من ٥٠٠٠ سنة

أدوات التنقيب والاختبار

هى الفؤوس والمجارف والمعاول والمقاطف وعربات نقل الاتربة والميكرسكوب والمنظار المكبر والقواطع والمقصات والسكاكين وفرش لتنظيف الآثار من التراب والمواد الـكيمائية لأختبار بعض مواد الآثار ، وأقلام الرصاص والدفاتر

هذا وقد يصحب العلماء المنقبين ، المهندسون والمصورون والحاسبون الـكاتبون والصحفيون وطلبة الجامعات وكبار رجال الدولة وضيوفها

الفصل العشرون

الـــــــــــزراعة

الزراعة هي صناعة أو علم أو فن هدفه استغلال الارض ، لكي تنتج وسائل التغـذية البشرية ، أما في المعني الاوسع فأن الزارعة تشمل تربية الماشية

هذا وتاريخ الزراعة هو تاريخ الانسان منذ أبعد العصور ولهذا كانت الامم القـديمة تنسب الزراعـة الى أصـل سماوي : « براهما » في الهنـد و « إيزيس » في مصر ، و « ديميتر » في اليونان ، و « سيريز » في ايطاليا بوصف أن الآلهة قد خلقت الزراعة .

كانت الزراعة وحشية وصغيرة ، وكانت الاقوام تنتقل من أرض الى غيرها . وقد رافقت الزراعة والرعي الحياة البدوية وشبه البدوية كما وصف سيزار وتاسيتاس القبائل الالمانية . ثم تقدمت حين عرف السماد والحرث ، إذ كانت الزراعة قبلا تجري بالتجربة والعرف . أما الآن فطبقاً للعلم

ومما يدل على قدم الزراعة ، أن مصر عرفتها قديماً ، وكانت تجري فيها وفاقا لرغبات المالك وحال المستأجرين والاسرى . وذلك لان ري الارض كان ميسوراً من ماء النيل . وعرفت مصر أيضاً المحراث الخشبي

وكانت اليونان تؤثر زراعة الكروم على الحبوب لان البلاد اليونانية جبلية « يراجع تاريخ النبات وأصل النبات تأليف ثيو فراستاس »

أما في بابل فقد قامت الزراعة بين الدجـلة والفرت وآشور جنوبا . وكان الاسرائيليون زراعيين ، ولهم قانون يوزع الارض بين البالغين الذين أحصي عددهم قبلا قبيل دخول كنعان ، فكانوا ٦٠٠٠٠٠

هذا ويقول السير آرثر العالم « الانتروبولوجي » إن الانسان الكرمانيوني

الذي عاش في أوروبا منذ عشرين ألف سنة ، وجد القمح مزروعاً برياً فجففه وطحنه وتغذى به . هذا وقد وجدت حبات من القمح في بعض المقابر المصرية القديمة. قلنا إن المفترض والمظنون ان اليابسة قد صلحت لانبات النبات منذ شرعت القشرة الارضية تدنو من الدفء والحرارة ، ومن هنا كانت الحياة النباتية أسبق عمراً من الحياة الحيوانية لان الحيوان لاغنى له عن أكل النبات، وان كان من النبات ما يأكل الحيوان . وجد الانسان البدائي نباتاً برياً وحشياً ينمو من تلقاء نفسه كالاعشاب وثمار الاشجار ؛ فأكل منه وأصبح طعاماً اعتيادياً له. فاذا هلك النبات أو اختفى لاسباب طبيعية من حالة أتربة الارض أو الرياح أو الامطار المدمرة، انتقل الانسان الي مكان آخر لعله يصيب فيه نباتاً أو ثمراً . ثم تعلم الانسان ، من نظرته الي ما يأخذ به النبات أو الشجر نفسه من أسباب النمو والاكتمال ، كيف يسيطر على الطبيعة ذاتها ، فيعمد الانسان إلي القاء البذور عند شواطيء الانهار أو حيثما ينزل المطر. أما متى بدأ الانسان يصنع هذا ، فان البحوث العلمية لا تزال قاصرة عن تحديد تاريخه ومن أجل هذا تباينت آراء العلماء ، وقد انتهت ظنونهم منذ مطلع هذا القرن الي أن ثم زراعة عرفها الانسان منذ ١٢ ألف سنة أو أكثر إلي عشرين ألفاً ، حين كان الآزيليون يسكنون جنوب أسبانيا، وكان الباقون من الصيادين البدائيين يذهبون شمالا وشرقا في شمال أفريقيا وغرب آسيا . وحين كان الذين يسكنون وادى البحر المتوسط ، قبل أن يصبح بحراً مغموراً بالماء ، يعرفون منفعة الحيوان ويؤلفونه ، وينتشرون في مراعيه ، ويعدون لانفسهم ولماشيتهم ما يصلح للطعام من خالص انتاج الارض ، متخذين الأدوات الحجرية المنقورة وناسجين من الالياف النباتية خيوطاً وأثواباً ساذجة ، وصانعين من الطين أواني فخارية رديئة الشكل استقبل الانسان حينئذ عصراً جديداً في الثقافة الانسانية ، وهو العصر « النيولوتيكي » عصر الحجر الجديد على نقيض العصر « الپاليوليتيكي » عصر الحجر القديم ؛ وكانت شعوب الانسان وجماعاته تشمل أقواماً عديدة : كالآزيليين والسكروماجناريين والسكريماليين ؛ وكلما انتشروا في الأرض. وجاسوا خلال

ودياتها ، نشروا ثقافتهم الساذجة فى الزراعة والصيد وتأليف الحيوان والنسيج وصنع الادوات التافهة .

ومنذ ١٢ ألف سنة كان الانسان يعرف كيف ينثر البذر على الارض ، وكيف يحرثها ويدرسها ويحصدها ويستخلص حبوبها ، ويطحنها ويخبزها ، مستعيناً بحرارة الشمس ، فلما عرف كيف يوقد النار كان يعدها فى حفرة يضع فوقها العجين منشورا رقيقا جداً ، ومستديرا لكي ينضج في سرعة وفي أقل العناء . ولعل هذا هو الاصل في ما نعرفه الآن من الرقاق . ومن المحتمل أن يكون الانسان قد عرف الطحن قبل أن يعرف الزراعة ، لأنه كان يحصل على الحبوب برية وحشية من انتاج الارض في غير زراعة أو غرس من أحد .

ويقال إن فكرة الزراعة أي نثر الانسان البذور بيده على الارض قد اقترنت بفكرة أخرى ، هي التضحية بدم إنسان ، وخاصة إنسان محترم ، له منزلة الأله أو الملك أو ابناً أو بنتاً لأحدهما ، وذلك حين يقبل موسم الزراعة ، كما تحدث عن هذا السير ج . ج فريزر فى كتابه « الغصن الذهبي » . ولم يكن الانسان قد عرف التقاويم ولا ماهي السنة . ولعله عرف الشهور القمرية من من نظرته الي السماء معجبا بالنجوم أو متخذاً منها هاديا فى سيره . ثم عرف تحديد المواسم الزراعية ، وظهر بين مواطنيه السحرة والمنجمون ورجال الدين .

هذا ويطلق العالمان إيليوت سميث وريفرز اسم « الثقافة الهيليو ليتيكية » أي الشمسية الحجرية على ما كانت هذه الجماعات والامم الساذجة تعرفه منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألف على سواحل البحر المتوسط وغرب آسيا ، وقد انتقلت جماعات من هؤلاء السكان إلي شرق الباسفيك ثم الى أمريكا ممتزجين بالمنغوليين الذين جاءوا من الشمال . وقد زاد المهاجرون علما فعرفوا بناء المساكن والمعابد والاهرام والوشم والختان وتحنيط جثث الموتى وشيئا من الفلك . وقد ظهرت هذه الحضارة البدائية في المناطق المعتدلة والقريبة من الحارة من ستونهينج واسبانيا الى المكسيك وبيرو

الفصل الحادي والعشرون

العواطف الجنسية

تلك الميول القائمة بين الانسان والانسان وبين الذكر والانثى ، وبين الانسان وبعض أنواع الحيوان ، هـــذه كلها « عواطف » على رأسها « العواطف الجنسية » التي من عواقبها وثمارها ، الحب والزواج وما يدور بين العاشقين والزوجين من ألوان المخاصرة والمعانقة والقبلة وبين الاقربين والاصدقاء من صلات المودة ، وما يتفتق عن المجتمع الانسانى من حلقات الرقص ومجالس الطرب والموسيقي ، وما ينبعث فى النفس من آيات السرور والضحك . ومن أجل هذا أرصدنا هذا الفصل لـكي نتحدث هنا عن العواطف

الحـــــــب

الحب قديم جداً . فهو قائم على رنين ملحق بالجهاز الصوتي وممتد إلي غور اليد ومعين الذكر على ايجاد منفس له إلي الصرخة المحبة المرددة الفاتنة للانثي ، التى ليس لديها هذا الجهاز . ومن هنا كانت قانعة ، بأن تصغي إلى ذلك الصوت وهي بعيدة عن مصدره إلي أن يستولى عليها تأثيره المطرد فتستجيب إلي هذا النداء ، أو قل هذه الاغنية إذ أن ذكور جميع أنواع الحيوان ومنه الحشرات تتولى « الاذاعة » . أما إناثه فتصغي اليها ويحـــدث مثل هذا في القردة العليا والانسان ، إذ تتبع الفتيات نداء الفتى وأغنيته . وفي السادسة عشرة أى فى سن البلوغ ، تستيقظ الغدد الجنسية وتشرع في تأدية مهمتها وتبرز مواد كيماوية « الهرمونات » التى تمضي فى مجري الدم فتتسع الحنجرة وتتأثر الاحبال الصوتية ويخشن الصوت ويشعر الفتي البالغ بالحياء ، حين ينظر إلى الفتاة ويفكر في حبها وتتسع حنجرتها قليلا

ويؤدي هـذا الى أن يتبعها ، جاهداً في الاستحواذ عليهـا . وفي الشعوب الهمجية يقترن هذا السعي باستعمال العنف ، وقد تقاوم الانثي الى أن تستسلم من الاعياء

الــــــــزواج

عندنا أن الزواج على الصورة التي نعرفها الآن لم يعرفه الانسان البدائي ، ذلك أن المفروض أنه لم يكن يعرف للاسرة نظاماً ثابتاً ولا للعلاقات الجنسية حرمة ، وليس ببعيد أو بمستغرب أنه كان يتصل اتصالا جنسيـا بامه وجدته وأخواته وبناته وحفيداته . غير أن غريزة التملك والاستئثار قد هدته ، على تعاقب الدهور والقرون ، إلي الحرص ، ولو إلي وقت قصـير ، على إحـدي النساء باختطافها والهرب بها بعيـداً عن مواطنيه ومساكنيه ، خاصـة حين يكون مرغوباً فيها من أنداده ولداته أو غيرهم

ولقد كان الانسان البدائي يعقد زواجه على من يشاء أو من يستطيع أن يقربه من النساء في غير ما تفريق بين الاقارب والاصهار كما قدمنا . فيقترن الرجل بأخته وابنته وأمه وحماته .وقد اقترن « آدم » بأمرأة من ضلعه « حواء » . واقترن أولاده باخواتهم . وتزوج « ابرهيم » من أخته لأبيه ، واقترن أخوه « ناحور » باخت أخيه « حارام » أو بابنة أخته . واقترن « يعقوب » بأختين معاً . وكان الاثينيون يجيزون الاقتران بالاخوات لأب والسبارطيون بالأخوات لأم ، والمصريون والآشوريون بالأخوة والاخوات لأب أو أم .

لم يعرف الانسان قيود الزواج إلا بعد أن ظهرت الشرائع السموية المنظمة

هذا ولايزال الزواج بالاخوة والاقربين جارياً بين الهمجيين في أفريقيا وأمريكا واستراليا . بل إن عند القليل من الفلاسفة العصريين أنه ينبغي أن يعود الانسان إلى حياته الطبيعية ، أي الى حياته البدائية ونشأته الهمجية فيتزوج ما يطيب له في غير ما قيد ولا حد .

وهكذا تقلبت الصلات بين الرجل والمرأة فى مختلف الطرز وألوان العرف، تبعاً للضرورات الاقتصادية والدفاعية والهجومية، فاتخذ الزواج من المقدمات والمراسيم والمواثيق ما لا يقف عند حصر قبل التاريخ وبعده إلي العصر الحاضر، فتعدد طوعا للنظم السياسية والدينية القائمة كالاسلامية والكنسية والمدنية والشيوعية والالحادية والشرائع الوثنية

على أن بعض أشكال الزواج البدائية لا تزال قائمة عند هنود أمريكا وسكان استراليا الاقدمين وزنوج أفريقيا. فعند هنود نهر الامازون أن طالب الزواج يسعي عند رئيس القبيلة لكى يوافق على زواجه من المرأة التى يختارها. فاذا ما أذن الرئيس، كان على العريس أن يأتي بالعروس الى الغابة قبل غروب الشمس، وهنا يمضي مصحوباً بشاهدين فى ربط العروس بجذع شجرة ثم يلهب عروسه بسوط تطهيراً لها في نظر القوم، وعندئذ تصرخ متألمة فيقبل السحرة محيطين بها راقصين هاتفين هتافاً عالياً مزعجاً ويشعل ـ في أثناء هذا ـ أحد الشهود النار فى كومة حشائش وحطب عند قدوم الفتاة التى تتلوي متألمة الي أن يغمى عليها، وعندئذ يسرع الشاهد الآخر الى حل وثاقها، ويهتف السحرة مهللين فرحين لان الارواح الشريرة قد خرجت منها. ثم تحمل العروس الى كوخ عريسها. وهناك مراسم تجيء بعدئذ.

المـــــــــهر

عرف المهر قديماً فى بابل وأشور واليونان القديمة والبلاد اليهودية، فقد كان الشاب إذا أحب فتاة طلبها له والده أو بعض أقاربه من والدها ويتراضون على مال أو عقار يدفعه الرجل مهراً لوالد الفتاة. أما الفقير فيقوم بخدمة حميه فقد ورد فى سفر التكوين ص ٢٩ ع ٢٠ أن يعقوب قد خدم حميه لابان سبع سنوات حتى زوجه

ابنته راحيل ، وورد في سفر الخروج ص ٢ ع ٢١ و ص ٢ع ١ أن موسى أقام عند حميه يترو كاهن مديان ، يرعى غنمه مهراً لابنته

البغـــــاء

لازم البغاء الانسان قبل عصر التاريخ وبعده ، فقد كان في مصر وآشور وكنعان وفينيقيا والكلدان وايران : شعائر دينية تمارس بضروب الخلاعة والفساد ؛ وكانت معابد ايزيس رمولك والبعل وعشتاروت ومليتة ملأى بالشعائر الشهوانية . وكانت الديانة البابلية تتطلب من المرأة ممارسة البغاء كطقوس دينية واقتصرت الشريعة اليهودية على حصر البغاء بين الاجنبيات وتحريمه بين اليهوديات واحراق بنات الكهنة. وسن صولون قانوناً يحصر البغايا في دور خاصة وفي أزياء خاصة

السرور والضحك

رافق السرور والضحك الانسان البدائي والمتحضر فهو من الغرائز. عند علماء النفس إن كل ما يحس به الانسان، يصل اليه إما من الخارج كما يسمع ويرى ويذوق ، ويلمس . وإما من الداخل كالحرارة ، والبرودة وحركة الدورة الدموية والجهاز التنفسي، والامعاء، وأعضاء التناسل وغيرها من الاختبارات . هذا وإن ما يحس به إما أن يسبب له ارتياحا ولذة ، أو انقباضاً وألماً ، وهو ما نسميه وجداناً وهو ذو مظاهر خارجية من احمرار الوجه أو اصفراره ؛ وابتسامته أو عبوسته وكوقوف الشعر ، وخفقان القلب ، وانقباض اليدين ؛ وارتعاش البدن . أي الانفعالات التي تدل الناس على وجدان صاحبها . فالرجل الضاحك المبتسم يوافق وجدانه السرور . هـذا وإذا ما ضمرت أو ماتت عضلات الوجـه لقلة الاستعمال ، كان هـذا سيء الأثر في الوجدان ذاته - وخاصة

ان الانفعالات قد تسبق الوجدان ، أى أننا نضحك ونحس بالسرور ، ونذرف الدمع . ثم نحس بالحزن . كما في الحركات البدنية وحلقـات الذكر بسبب الانفعـالات الدينية ، وإذا ما بكى الممثل أو غضب أو خاف تأثر بالموقف . ومن يتصنع المرض يكاد يدركه المرض . كما يذهب الى هـذا كارل لانج الدانيمركي ، ووليم جيمز الاميركي . وعند علماء الامراض العصبيـة أن من يتوهمون أنهم غير مبتسمين ينظرون الي الدنيا بمنظار أسود . هذا وللمران والعادة الاثر فى هذا الميل

ومن النظريات الوجدانية: النظرية المنطقية، وهى أن الجهاز العقلي فى تأدية وظيفته ، قد يلقي عوائق فى طريقه ، وهنا يحس صاحبه بالالم أو الانقباض وفى غير هذا يحس بالسرور • أما النظرية المادية فهى أن الالم الناتج عن الانقباض وعدم الارتياح هو نتيجة اتلاف للانسجة البدنية • أما السرور فهو نتيجة بناء للانسجة البدنية • فاذا ما وضعت أصبعك في الماء الساخن أحسست بألم ، وما هذا الالم سوى نتيجة لازمة لاتلاف أنسجة بدنية متصلة بالاوعية الدموية. وكذلك الالم الذى يجيء عن حزن أو غم ، أو غضب ، أو كراهية ، أو حسد • أما الرجل الذى يغلب عليه الضحك ، فانه يعمل على بناء أنسجة وخليات جديدة فى جسمه • والناس الذين يمزجون حديث المـائدة بالبسط والمزاح والضحك ، ينتفعون بالطعام من المادة الغذائية فيه ، ومن بناء الانسجة بالمرح ، وثمة نظرية تـكاد تـكون مناقضة لسابقتها فى الظاهر ، ولـكنها تؤدي المعنى ذاته ، وهي أن الوجدان الذي يتصل به سرور يساعد الجسم على التخلص من الانسجة الميتة المتراكمة التى لايحتاج اليها صاحبها • وهذا يفسر ظاهرة الحالة النفسية التى يكون عليها الرجل الذى يتناول كأساً ، أو مقداراً معتدلا من الخمر • تـكون هذه الـكأس سـببا فى التخلص من الانسجة المتراكمة ، وينتج عن ذلك أن يحس شاربه بالارتياح الوقتي

سبب الضحك

لما كان الضحك هو انبساط الوجه الناتج عن حركة عضلات ولا سيما عضلات الشفتين، كان في الواقع حركة أكثرما تكون غير مقصودة ، مع ظهور العينين بمظهر خاص يشف عن الفرح والانشراح وارتياح النفس . ويكون هذا المظهر مصحوباً بانطلاق الهواء من الرئتين انطلاقا منقطعاً وبصوت يخرج من الحلق . فان لم يكن مصحوبا بصوت وبظهور الاسنان فهو التبسم .الواقع ان الانسان لا يضحك من حركة واحدة ولا من كلمة واحدة بل من مجموعة حركات أو كلمات. وهذا يحمل البعض على تعليل الضحك بقولهم انه يجمع بين حركات أو الفاظ على وجه مبهج غير منتظر . الا ان هذا التأويل لا يعلل جميع الحوادث والمناظر والاقوال التي تدعو الي الضحك . كما أن الاختبار يدل على أن الضحك هو عمل نسبي . فقد تضحك أنت من شيء لا يضحك غيرك . وقد تقهقه من نكتة لا يقهقه لها جليسك . وهذا دليل على أن للمزاج أيضاً علاقة بالضحك. فأصحاب الامزجة الباردة لا يتأثرون بالنكات بالسهولة التي يتأثر بها أصحاب الامزجة العصبية ، وقد يكون أصعب عليك أن تضحك الرجل الانجليزي من أن تضحك الرجل الفرنسي .

وخلاصة القول أن العلماء لم يتفقوا على تعليل الضحك تعليلا صحيحاً وإن اتفقوا على أن غريزة الضحك رافقت إنسان ما قبل التاريخ

القبلة

القبلة هو ضغط الشفتين أو لمسها خداً أو يداً أو شفة لآخر إستجابة لعاطفة الحب والود والاحترام أو التحية .هذا ويبدو أن القبلة من أقدم العادات البشرية.وكان قدماء اليونان يقولون إن القبلة مفتاح الجنة وهناك أنواع للقبلة تبعاً للغرض

منها . فالقبلة على الجبين واليد رمز للاحترام ،وعلى الخد دليل على الصداقةوالمحبة وعلى القدم رمز للعبودية ،وعلى الفم آية على الغرام

وقد رافقت القبلة الانسان البدائي فقد كانت المرأة تقبل صغيرها قبلة الحنان . ثم انتقلت القبلة الى لثم الراحتين والمخلفات الدينية والى ادخالها فى الطقوس الدينية وتعميد الاطفال

هذا والقبلة عند بعض الهمجيين و بعض أنواع الحيوان تكون باللسان. أما قبلة الكلب فهى مسح رأسه في ثياب سيده ، وقبلة الفيل بتحريك خرطومه . ومن الاطفال والرجال من يلعقون الجلد وهي صورة من صور القبلة حين تؤخذ بالمعنى الاوسع ،وهو اللمس المنبعث من حرارة العاطفة ، وهذه العاطفة الحارة تبعث في نفس ما تنطبع عليه القبلة ،نشوة وابتهاجا وتأججاً في العاطفة أو الحب

الرقص

الرقص من أقدم العادات التى مارسها الرجل البدائى محاكياً الحيوان في تجمعه وتحركه ، والاشجار في اهتزازها ، والسيول في جريانها ، أو محيطاً بالمرأة أو زعيم القبيلة أو رأس الاسرة ابتهاجاً أو تحمساً ودفاعاً أو احتراما وتقديسا

والرقص ، لغة ، مشية فيها تفكك وخطران ينتقل بها الراقص متردداً في وقت الطرب . أما من الوجهة الفلسفية فان الرقص حركة فطرية ناشئة عن تراكم القوى الحيوية في الجسم وتزايدها الى درجة يحملها على طلب منفذ لتخفيفها وعلى هذا كانت الحركات التى يأتيها الطفل هي من قبيل الرقص

كان الرجل البدائى يقف فى حلقة الرقص واثباً وممسكا بالعصا أو سلاح ما يحركه حركة يرمى به الى التدليل على شجاعته وقوته والمرأة واقفة أمامه فى زينتها وخطرتها ورشاقتها وملاحتها وصباحة وجهها وتبرجها ،وكان عرب الجاهلية

يعرفون نوعاً من الرقص يسمي « الزفن » و « الفنزج » وفيه يأخذ بعض الراقصين بايدى البعض الآخر ، ويمارسون الرقص فى الاعياد والحفلات الدينية بل إنه كان ملازماً للآلهة ونوعا من العبادة

هذا وقد عرفت مصر الرقص قبل عصر التاريخ وبعده . قال « لوسيان » : « كان الرقص والغناء مقدسين عند قدماء المصريين ومن لوازم احتفالاتهم الدينية ، وكانت حركات رقصهم تماثل فى سرعتها انحدار الماء وتموج الشعلة النارية في الهواء ، وكبرياء الاسد وغضبة الفهد وترنح الغصن » .هذا وكان لهم رقص حربي يمارسه الجند المسلحون ، ورقص اعتيادى يمارسه أعضاء الاسرة أو العشيرة. ولكل حالة من حالات النفس عند اليونان رقصة خاصة بها

أما طبيعة الرقص فهو اهتزاز العضلات ناشطة من تلقاء نفسها بتأثير شعور قوى كفرح اجتماعي أو حفل دينى ، واجتماع معين لحركات ظريفة تؤدى للمرح الذى يستمتع به الراقص والناظر اليه . والرقص حركات مرتبة يراد منها محاكاة أعمال بعض الامم وعواطفها . وتذهب بعض القبائل الى حد الهوس والجنون ومحور الرقص (التناسق). أما في تيجرى بالحبشة فالرقص يعقد فى دائرة أو حلقة بتحريك الاكتاف وهز المرفق أماماً وخلفاً . أما البوشمان فيمسكون العصي (تحت أسقف دورهم الواطئة) .وبينما أحد القدمين لا تتحرك ، ترقص الاخري رقصاً وحشياً .وفي الهند يرقصون زوجين ، العين الي الارض والذراع قريب من الجسم وعند نقطة معينة يهز الراقص رأسه فجأة ويديرها. أما نساء البلتوه فيرقصن في دائرة متحركين أماماً وخلفاً فى انحناء. وأحيانا يعبر الرقص عن عاطفة شهوانية كما فى (تسمانيا وأندمان) . أما في نيو كاليدونيا فهو عدة حلقات حول الجسم مع القفز . أما فى المكسيك فيمسك الراقصون والراقصات بأيديهم ويعانق بعضهم بعضاً والذراع علي الرقبة

هذا ويرقص المثـات في رقصـة البرفيان أو يمسكون الايدي أماماً وخلفاً ٣ درجات • وعند قبائل الزولو وتاهيتي يرقصون ويغنون عند الحرب والصيد وعند قبائل الاستياك تسأل المرأة ويجيب الرجل،وفي آسيا الشمالية يماثل الرقص حركة الحيوان

الموســـــــــــيقي

قال إريك بلوم في كتابه بالانجليزية الموسيقى في انجلترا صفحة ١١

« لسنا نعلم متى أصبحت الموسيقى فناً مهذبا في البلاد الانجليزية بل في غيرها من بلاد العالم أيضا . كذلك لسنا نستطيع أن نذكر كيف اتخذت الموسيقي لنفسها هذا الاهاب والنمط . غير أن من المحقق أن ثمة مدارج قد درجت فيها الموسيقي قبل أن تبدو في شكلها المعروف ، مدارج لم تصل أنباؤها الي التاريخ بعد . إذ أنه منذ آجال بعيـــدة كان الناس يرقصون ويغنون . ومن بواعث الأسف من الناحية التاريخية ، أن الموسيقي كانت تتناقلها الاسماع والتقاليد . بل إنه حين كان هناك شيء من نظام النوتة بقيت أمداً طويلا ناقصة ،فلم تـكن أكثر من مذكر ـ بتشديد الـكاف ـ غامض عن ما كان يعرفه الموسيقيون بالتعليم عن طريق السماع ولا يزال مجهولا متى وصل الموسيقيون إلي الهرمونى فى شكله البدائي. وقد أكد المؤرخون أن الاغنية الساذجة. وهي ليست هرمونية، تمثل أولى مراتب الموسيقي كخطوة كبيرة سبقت كشف الهرموني • ومن المظنون أن النماذج بين نوتتين أو أكثر لم يعرفه أحد قرونا طويلة »

الفصل الثاني والعشرون

العادات : طعام الامم القديمة وغيره

منذ نشأ الانسان علي الأرض فى نظام الجماعة، نشأت معه وله عادات مارسها في طعامه وشرابه ولباسه وحفلاته وقوانينه ومحاكمه . ومن أجل هــذا نذكر هنا شيئاً من ذلك :

كان المصريون يأكلون السمك نيئاً مجففاً بالشمس أو منقوعا فى الماء الملح وكثيراً من اللحوم النيئة كالسلوى والبط وبعض أنواع الطيور بعد تمليحها . وكانوا يتناولون طعامهم على أنغام الموسيقي ويجعلون على موائدهم تماثيل صغيرة تمثل أجساماً محنطة كأنهم يريدون بذلك كبح جماح الشهوات بتذكير أصحاب المائدة أن نعيم الدنيا زائل . وقد يطوفون بتمثال جثة محنطة حول المنزل يغنون الأغانى ويقولون : كل واشرب وتمتع بملاذ الدنيا قبل أن يدركك الموت. وكان البابليون وسكان ما بين النهرين كالمصريين يكثرون من أكل الاسماك ولكنهم كانوا يزيدون على المصريين أنهم يجففون السمك جيداً ويدقونه بالهاون ثم ينخلونه بقماش ناعم ويصنعونه أقراصاً ويخبزونه كالخبز ويتناولونه. أما الفرس فكانوا يأكلون قليلا من اللحم ويتناولون الأثمار كميات قليلة ، علي دفعات متعددة وكان من أمثالهم : « إن الاغريقي يأكل ليسد جوعه لأنه لو قدم له ما طاب أكله بعد الطعام وقد انقطع عن الاكل ، لأكله »وكانوا يكثرون من شرب الخمر . وكان اليونان في أكثر أزمانهم يتناولون ثمر الارض ويشربون الماء القراح ولم يعتادوا تناول اللحوم إلا فى بداية حضارتهم ثم أخذوا يتوسعون في الترف والتأنق بتوسع سلطانهم وانتشار نفوذهم . علي أن كثيرين من فقرائهم كانوا يتغذون بالجنادب والفراش وأطراف أوراق الشجر . أما أغنياؤهم فكانوا منغمسين

في الترف مكثرين من تناول اللحوم . وهكذا كان الرومانيون في مبدأ حضارتهم يتغذون بألبان الماشية والبقول ونوع من الحلوي يصنعونه من الدقيق والماء . فلما اتسعت دولتهم تأنقوا في المآكل والمشارب وأكثروا من أكل اللحوم وأنواع المطبوخات والمعجونات وبالغوا في أيام جمهوريتهم في أكل الطيور ، وكان بعض أغنيائهم وولاة أمورهم تشتمل مائدتهم على كثير من رؤوس الببغاء وأدمغة بعض الطيور الصغيرة النادرة . أما العرب في جاهليتهم فكانوا على حالة من شظف العيش لمحولة بلادهم وقد ذكر ابن خلدون أنهم كانوا يأكلون العقارب والخنافس ويفاخرون بأكل العلهز وهو وبر الابل يموهونه بالحجارة ويطبخونه في الدم . أما طعامهم الاعتيادى فهو في الجملة اللبن والتمر وبعض أنواع الحبوب ، وكثيراً ما كانوا يطبخون دقيق الحنطة أو الذرة باللبن أو اللحم وما إليه ، فيصنعون من ذلك أنواعا من الاطعمة تعد عندهم بالعشرات . وأنواع الحلوي تصنع عادة من الدقيق والعسل أو السمن والعسل أو الحليب والسمن والعسل

عادات مختلفة

مما كان يتناوله الانسان البدائي اللحم النيء مع التوابل أو بغيرها ، ورؤوس الاسماك وذيولها وزعانف الحيتان وعظامها . هذا ويتحجب بعض الرجال ـ كما في قبيلة الطوارق إلى اليوم ـ وقاية للوجه من رمال العواصف ومن حرارة الشمس . ويدهن بعضهم أجسامهم وشعورهم بطين أحمر اللون كالمغرة ويتخذون منه نقوشاً وأنماطا ساذجة . وهناك من يتزوج بعشرات النساء وخاصة الرؤساء الذين ينكحون ما يطيب لهم مئات أو ألوفا . وهناك المرأة التى تقترن برجال عديدين ، ومن يبيع زوجاته أو يبادل عليهن . وفي داهوس يسدد رجال القبيلة سهامهم إلى العروسين ، فاذا عجزا أو عجز أحدهما عن اتقاء السهم ألغيت الخطبة . وتضع النساء الأقراط في أنوفهن وذقونهن ويتحلين بالوشم وبالاخاديد التى

تحدثها في وجوههن السكاكين . ومن عادات الانسان الأول التفكير في طرد الارواح الشريرة من الجسم واختبار قوة الشبان ـ حين يراد إقامة حفلة أو عقد زواج أو علاج مرض أو النهوض بعبء الزعامة ـ بجلدهم بالسياط جلداً متتابعاً باعثاً على الاعياء والاغماء أو مفضياً الي الموت في الحال أو بعد مدة قصيرة . وعند بعض القبائل أن الانسان يولد صالحاً وأن الحياة تفسده وتكرثه وتلبسه شيطانها ، وأن اللون الأبيض رمز للطهر والنقاء ، والأسود للفساد والخبث ، والاحمر للنشاط والحماسة والجمال والسرور. وقد يعمد بعضهم الى تجريد جثة فقيدهم من بشرتها السوداء لكي تبدو بيضاء تيسر له الانتقال إلى الحياة الثانية ، أو إلي تدليك أبدانهم برشاش رماد أسود تتايهاً أو تضليلا للآخرين وحين يدرك صبيان القبيلة سن البلوغ ، يحتفل بتعميد رجولتهم وصلاحيتهم للنهوض بالاعباء بختانهم فرادى أو جماعات أو بتر شيء من أجسامهم ، إذ أن الدم السائل عنوان القوة ورمز التضحية وتقديس الواجب ، ومن أجل هذا يجب أن يبتسموا عندئذ . وقد نشأت عادة ربط القدمين رغبة في ستر عاهة الرجل . وكان الصينيون أول من عرف بطاقة الزيارة وبصمة الاصابع لتحقيق الشخصية . وفي اليابان عادات غريبة لازمتها قبل عصر التاريخ . من ذلك عادة الهاراكيري ، أي بقر البطن وتنظيمه في شبه حفلة يحضرها الشهود في أحد الهياكل المضاءة بالشموع ويلبس المنتحر رداء أبيض اللون ويقف أمام الهيكل ثم يتناول خنجراً يغمده في جنبه الايسر ثم يديره في جنبه الايمن باقراً بطنه في شجاعة لا يتلوى من الالم .

قراءة الكف ، وأكل لحوم البشر

نشأت قراءة الكف في الصين منذ ٥٠٠٠ سنة فهي اذاً خرافة قديمة جداً من المفروض أن الانسان البدائي ، وقد كان يعيش مع الضواري وكالضواري ، لم يكن يتورع عن أكل اللحم البشري سواء أكان من جثث

الموتى أو الاحياء بعد الهجوم عليهم وقتلهم . بل كان يقتل من يعدهم ملوكا وسادة وآلهة لسبب من الاسباب كما كان يأكلهم حين يموتون أو يقتلون .
ومما نضيفه الي هذا ، أنه لاتزال بعض القبائل الضاربة في أفريقيا وأمريكا تمارس هذه العادة : فقد حدث منذ سنوات قليلة أن زعماء أحـــد القبائل فى غابات أمريكا الجنوبية قرروا قتل أحد رجالهم . ومن ثم طرحوا ظهره على الارض موثقين جسمه . وبعد أن وضعوا جذع شجرة كبيرة على صدره ، وقفوا عليه جماعات جماعات الى أن تصدعت أضلعه وتهشمت عظامه وأسلم روحه .
وفى أثناء هذا أحاط به نساء القبيلة فى حلقة هاتفين صائحين صياحاً مزعجاً منشدين نشيداً همجياً ، كأنهم فى حفلة عرس . وبعدئذ جاء الرجال فقطعوا أوصاله ومزقوا اشلاءه ملقين بها فى النار تمهيداً لالتهامها على مرأى من زوجة المذبوح بل بعد إكراهها على الاشتراك في الأكل من لحم زوجها . ثم احتفظوا بذراعه بعد ربط أصابعها ليتخذوها ملعقة وأداة لتناول لحم الزوجة ذاتها بعد قتلها . هذا ومن أفراد القبائل آكلة لحوم البشر من لا تتخذ منها طعاما شهيا ممتازا الا اذا كان القتيل من الاعداء المأسورين ، وكان الدافع الي الذبح استجابة إلى طقوس دينية ، مؤثرين الأذرع والافخاد واللسان وأصابع اليد والمخ محجمين عن القدم . ويذهب « دنج » الأثرى الانجليزى الي أن البريطانيين كانوا من آكلي لحوم البشر الي ما بعد تدينهم بالمسيحية في قرونها الاولي .

الالعاب الاولمبية والملاكمة

أولمبية مكان في اليونان يتبارى فيها رجال الرياضة . وكانت المباراة تعقد مرة كل أربع سنوات . وكان تاريخ اليونان يحسب بعدد المباريات . وأسماء الفائزين مدونة منذ سنة ٧٧٦ ق . م . ولـكن الالعاب كانت تعقد قبل هذا التاريخ ، وكانت مدة انعقادها خمسة أيام ، ولم تلغ إلا فى سنة ٣٩٤ ب . م .

وكان لا يجوز القتال مدة انعقادها، وكانت المباريات تحتوى على سباق بالقدم، وسباق بالعربات، والمصارعة، والملاكمة، والقفز، والزرق . وكان للفائز الحق فى أن يكلل بأكليل الزيتون وتضمن له مدينته معاشه مدى حياته . وقدأعيدت الألعاب الاولمبية فى أثينا فى سنة ١٩٠٠ . وعقدت بعد ذلك فى كل أربع سنوات فى باريس ولندن وستوكهولم وأنفرس وأخيراً فى باريس. ولولا الحرب لعقدت فى برلين . هذا والملاكمة عرفتها الشعوب القديمة وقد ذكرها هومريوس في الالياذة وفرجيل في الانياد

الصوفية والتطفيل

النساك والتصوف والزهد والرهبنة البدائية مما عرف قديما . أما الصوفية فتقوم على تصفية القلب عن موافقة الخلق ومفارقة الاخلاق الطبيعية وإخماد الصفات البشرية ومجانبة الدعاوي النفسانية ومنازلة الصفات الروحانية والتعلق بعلوم الحقيقة . والصوفي فان بنفسه باق بالله مستخلص من الطبائع متصل بحقيقة الحقائق

أما التطفيل فهو تعرض المرء لطعام الناس من غير أن يدعي اليه . أما الداخل في شرابهم من غير دعوة فيدعى الواغل ، وأما الدعى فهو الداخل في نسب القوم وليس منهم .

يقول « عبد العزيز البشرى » فى الجزء الثاني من كتاب « المختار » إن « الطفيليين نسبة إلي رجل يدعى « طفيل العرائس » .

«وقد زعموا أنه أولهم فأليه كانت نسبتهم ، ولكنني أحسب أن التطفيل قديم جداً قدم الشره في الانسان وهوان نفسه عليه ، وتطلعه الي ما ليس له ولو كان طعاما »

ترجمة حياة المؤلف عبد الله حسين ومؤلفاته



لئن كان مؤلف هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ » غنيا عن التقديم والتعريف ، إذ هو مثل بارز فى الجد المتواصل والوطنية العاملة فى صمت وإخلاص ونزاهة وتواضع وخلق كريم وإباء — غير أن مطبعة الشباب الحديثة « بشارع قوله حارة البلاقسة رقم ٣ بعابدين بالقاهرة تليفون ٥٥٢٥٨ أو ٤١١٨٨ أو ٩٦٥٧٧ » ـ وقد نهضت بطبع هذا الكتاب ، والمؤلفات الجديدة ـ قد آثرت أن تسجل هنا خلاصة لترجمة حياة المؤلف جريا على سنة الطابعين والمؤلفين

خاصة في البـــلاد الغربية ، وتنشيطاً للناشئين ، وتنويها بذكر المؤلف لدى الاجيال القادمة . وحسبنا أن ننقل هنا مقتطفاً مما كتبه العالم الفاضل والوطني الغيور الاديب الكبير الاستاذ محمد عبدالرحمن الجديلي بك في مقدمة الجزء الاول من «كتاب السودان من التاريخ القديم الي رحلة البعثة المصرية بقلم المؤلف»

« نشأ « المؤلف » في دار المؤيد ، إذ يتزعم الشيخ علي يوسف باشا أسرته ، فكانت عين المؤلف لا تقع إلا على التحرير والتحبير ، وهو إذ ذاك غلام مراهق ، فعلق بنفسه ما كان يراه ويسمعه ، وشهد ما كان يطوق المؤيد كل يوم من رتل السيارات تحمل عظماء الامة وكبار رجالاتها ، وكلهم حريص على لقاء شيخ المؤيد ، فعرف « عبد الله حسين » الصبي ما للصحافة ولرجالها من مكانة في المجتمع المصرى . ولعل أحب شيء الي نفسه لم يكن غير أن يصبح صحفيا . ولم يجد ميدانا يبرز فيه ميله النفسى غير صفحات كراساته المدرسية «والا مجلة المعيد التى أنشأها وهو تلميذ مبتدىء» ، فكان مدرس العربية يلقي اليه بموضوع الانشاء ، فلا يلبث أن يحوله الي مقال ضافي الذيول محبوك النسيج»

وبعد أن تناول الاستاذ الجديلي مواقف المؤلف الوطنية والصحافية مشيراً إلي مرافعاته في قضايا الاغتيالات السياسية والمنشورات وغيرها ، وفوز موكليه بالبراءة قال : « كلما تخصص المؤلف للمحاماة جذبته الصحافة اليها ؛ فحن لها . لكنه مافتىء يري فى الأفق الصحافى والسياسي أشياء ينبو عنها طبعه ، وتنفر منها غريزته الصريحة ؛ فهو صريح جداً ؛ حتى خلقته خرجت صريحة هى أيضا ، فكأنما تقرأ في قسمات وجهه ؛ مطوى نفسه ؛ فهو لا يحب المواربة ، وأفق السياسة وجو الصحافة ملىء بالدسائس والانانية والاستغلال والمصانعة . وكثيرا ماشهدت « عبد الله » برماً متضجرا ضائق الصدر يلتوي أن يحيا «في مؤلفاته» فى أفق وجو يستطيع التنفس فيه بملء رئتيه هواء صالحا نقيا . وقد شاهدته يجمع رأيه على أن يدع الصحافة ، وان كان حنانه إليها يعاوده ، فيجيئه أصدقاؤه

يثنون عزمه ، ويقفون في سبيله، استزادة واستكثارا من نفثاته الوطنية البريئة وجملة القول ، فلقد عرفت « عبد الله حسين » صحفيا أمينا ماهرا نشيطا ظريفا واعيا ، يستمع لكل ما يقال ، ولا يكتب مذكرة ولا مفكرة ، ثم يصب الحديث ما يخرم منه حرفا ، وعرفته معتزما مريدا ؛ ومحاميا قديرا ، واجتماعيا مستبحرا ، وصديقا وفيا يتحرق على الاصدقاء ، ويقدس الوفاء ، ووطنيا لم تختلط وطنيته بدنس ولا عاب . وهل في استطاعتي أن أرضى الحق ، قبل أن أقول : « إن عبد الله حسين أمة وحده »

* * *

هذا والمؤلف في نحو منتصف العقد الخامس من عمره ، ولد في القاهرة ونشأ في دار المؤيد رقم ١٥٨ شارع محمد على ، والتحق بمكتب البارودى لتعليم القرآن ومبادىء الحساب ، وكان يختلف مع عمه المرحوم الشيخ عبد الرحمن حسين أبي صغير الطالب بالجامع الازهر وأقاربه من طلبته وعلمائه ، الى بعض الدروس الازهرية ، ثم التحق بمدرسة فيكتوريا ، فمدرستى الجمعية الخيرية الاسلامية والشيخ صالح أبى حديد ونال فى الاخيرة شهادة الدراسة الابتدائية وشهادة الكفاءة ، والتحق بالمدرسة الاعدادية ، فكان أول طلبة البكالوريا وأول المدرسة كلها ، ثم التحق بمدرسة الحقوق السلطانية . وبعد أن انقطع قليلا إذ كان مشتغلا ببعض الاعمال الحكومية وظاعنا ؛ استأنف دراسة القانون والعلوم الجنائية والسياسية والاقتصادية واللغات ، وكان أحد شبان ثلاثة قابلوا سعد زغلول وأصحابه فى خلال الحرب العظمى قبيل عقد الهدنة وقبل أن تخطر بالبال فكرة تأليف الوفد المصري، وقد توثقت صلات المؤلف بالزعيم سعد وتبودلت بينهما رسائل وأحاديث هي موضوع كتاب خاص ، ولقد أتيح للمؤلف مقابلة أعاظم الرجال في أوربا كالبابا ولبران ولويد جورج ومكدونالد وتشمبرلين وإيدن وموسولينى وبريان وبلوم كما درس العمل فى صحف أوربا التى نشرت رسائله وأحاديثه والمؤلف من أسرة قروية صحافية نشأت فى بنى عديات مركز منفلوط ،

نبغ منها المغفور له شيخ الصحافة المرحوم السيد على يوسف باشا مؤسس جريدة المؤيد ، ومعاصر في صباه للحركة الوطنية والفكرية الاولي ، التى كان من أعلامها محمد عبده وعلى يوسف وقاسم أمين ومصطفى كامل ومحمـــد فريد وعبد العزيز جاويش ، ثم في شبابه الحركة الوطنية الثانية التى تزعمها سعد زغلول ومشترك بقلمه في تأييدها ظاعناً ومقيماً ، وهو — كما قدمنا — خريج مدرسة الحقوق الملكية (كلية الحقوق فى جامعة فؤاد الاول) ، وقسم الدكتوراه بمدرسة الحقوق الفرنسية « شعبة العلوم السياسية والاقتصادية » ؛ وقسم العلوم الجنائية بالجامعة المصرية القديمة والحاصل علي دبلوم معهد الدراسة الايطالية ؛ ودبلوم المعهد الالماني ، وله رسـائل وأحاديث في جرائد التيمس والمانشيستر جارديان والديلي ميل والاچبشيان ميل ، والجازيت دى لوزان والبو بولو دى روما والچورنالي ديطاليا ولومانيتيه الخ . ، وعضو اللجنة الاستشارية العليا للتعاون التى وضعت قانون التعاون في سنة ١٩٢٧ ؛ وأحد مؤسسى جمعية نهضة القرى، ومؤسس جمعية الشبيبة المصرية ، وجمعية الدراسات السودانية ، وجمعية الدراسات الافريقية ؛ واتحاد ضواحية الاهرام ، وعضو البعثة المصرية للسودان ، وعضو لجنة جوبا ، وعضو الاتحاد العربي ، والمحـدث عن أهم القضايا والحوادث المحلية فى الاذاعة اللاسلكية المصرية ، والاستاذ بقسم الصحافة بالجامعة الامريكية الى سنة ١٩٤٢ . وقد أنشأ مجلة المفيد وهو في الدراسة الابتـدائية ، والجريدة القضائية في سنة ١٩٣٠ ، ومجلة الادارة والبوليس القضائى فى ١٩٣١

وله فى باب التأليف كتب نفد أكثرها سيعاد طبعها منقحة ومن هذه :—

المرأة الحديثة وكيف نسوسها . التعـاون الزراعى فى مصر . السـودان من التاريخ القـديم إلى الثورة المهدية . السودان من استعادته إلي تنظيم إدارته . السودان ورحلة البعثة المصرية في ١٩٣٥ . المســألة الحبشية . شرح مبادىء

القانون التجارى. مجموعات الجريدة القضائية . مجموعات البوليس القضائى . تاريخ ما قبل التاريخ . أما المؤلفات الجديدة فهى – إلي أنها عديدة – ثمرة دراسات المؤلف ورحلاته فى ربع قرن، مقترنة بالصور والوثائق والمراجع، نذكر منها ما يلى:

١ — هذا حدث لي ، ٢ — المسألة اليهودية ، ٣ — المسألة الهندية ، ٤ – أصول الحضارة والثقافة ، ٥ – مذهب جديد في الفلسفة، ٦ – تطور العقل البرلماني ؛ ٧ تطور العقل الصحافي ، ٨ - تطور العقل القضائي ، ٩ — ساسة مصر خلف المسرح ، ١٠ — رسائل بين سعد زغلول باشا والمؤلف ، ١١ – مميزات الامبراطورية البريطانية ، ١٢ — الديموقراطية وكيف تختلف البلاد الديموقراطية في فهمها وتطبيقها : ١ – في البلاد البريطانية و ٢ – الامريكية و ٣ – الشرقية ، ١٣ — دراسات أفريقية، ١٤ دراسات سودانية ، ١٥ — دستور مقترح للنظم المصرية : النظام السياسى : النظام القضائي ، نظام التعليم ، النظام المالى ، ١٦ — مصر في العالم الجديد ، ١٧ – بين نظام أوربا الجديد ونظام العالم الجديد ، ١٨ شخصيات مختارة ، ١٩ ما أبرزته الحرب ، ٢٠ — الرحلات ذات الاثر فى سير التاريخ والعلم والسياسة، ٢١ روايةالمحامية، ٢٢ — روايةالموظف ، ٢٣ — رواية النائب المحترم

لبيب ميخائيل

٢٥ أكتوبر ١٩٤٤ صاحب مطبعة الشباب الحديثة

مراجع الكتاب

استندنا في إعداد هذا الكتاب الي عشرات المراجع والوثائق ، وقد أشرنا الي بعضها في غضون فصول الكتاب . ونحن نؤثر أن نذكر هنا أسماء بعض هذه المراجع : —

الكتب السماوية : القرآن والانجيل والتوراة وشروحها . الآثار الباقية عن القرون الخالية : تأليف ابن الريحان محمد بن أحمد البيرونى الخوارزمى . تاريخ عمر بن الوردي ، تاريخ أبو جعفر محمد بن جرير الطبرى ، تاريخ ابن خلدون ومقدمته ، خطط المقريزى ، الحضارة المصرية القديمة : جوستاف لوبون ، سر تطور الامم : الدكتور جوستاف لوبون أيضا ، صور أولية للحياة الدينية: تأليف دوركيم . من القبائل الي الأمبراطوريات : تأليف دافي . كتابالتاريخ العام للغات السامية والغصن الذهبي : سير جيمس فريزر . البريستوريك بالفرنسية « ماقبل التاريخ » تأليف روبير مونرو .التاريخ الاول لليونان: تأليف أندرسون . عدم المساواة بين بنى الانسان . القانون البـدائي : تأليف چ . چ. اتكينسون تاريخ القبيلة : تأليف هارفي ١٩٠٢ . قبلات الاتيكيت ١٦٩٨ فى الارشيف كيربيز لتاريخ فرنسا من ١٨٣٤ الى ١٨٩٠ جزء ١٢ .طبيعةالعنصرية :تأليف هبريك رالف . شعب البحر المتوسط : تأليف جسبي سرجي . تاريخ الزواج : تأليف الاستاذ وسترمارخ .شعوب أوربا : تأليف الاستاذ ريلى . طفل الشمس: تأليف بيري . الوطنية فى استراليا الجنوبية الشرقية : تأليف ر. هويت — تسوني جوم ؛ الكائن الاعلى للخوى خوى : تأليف دكتوره هاهن. (عن ألهوتتنوت) تمثل في حرب مع جوناب «الديانة سبقت المثيولوچيا» . عصور ماقبل التاريخ ألاورد وبري سنة ١٩٠٠ . الادوات الحجرية في بريطانيا العظمي : تأليف سير

جون ايڤانس سنة ١٨٩٧ والجيولوجي تأليف سير جون بريستويتش ١٨٨٦ و١٨٨٨ . الجماعات القبيلية الفردية في الشرق والغرب : تأليف ه . س . مين
أحسن التقاسيم فى معرفة الاقاليم: تأليف أبو عبد الله بن أحمد المقدسي المعروف بالبشاري . مبادىء المدنية الغربية ، التطور الاجتماعي تأليف بنجامين كد .
تاريخ النار : الدكتور الامريكى . حياة الشرق القديم : تأليف چيمس بيكي .
فى داخل آسيا : جون جنتر . واجب الرجل الابيض : تأليف جورج بدمرر والآنسة نانسى كونراد . الفن فى حياة كل يوم : تأليف هاريت وفيتا ماكيلان
تأملات فى ثورة عصرنا : هارولد لازكي . بشر المستقبل : جروندل . مقالات مختارة ومحاضرات عن اللغة : ماكس ميلار . الثقافة الاولية : ا. ب . تيلور .
أصل الخرافات الاولية : دورمان . قصة الأدب في العالم : أحمد أمين وزكي نجيب محمود . بيان موجز عن أقوام البوشمان : بليك . المجلات : المقتطف
الهلال ، الرسالة ، الثقافة ، الازهر . مجلة الجمعية الاسيوية الملكية (الانجليزية)
المجلة الجغرافية الوطنيـة الانجليزية . إصلاح التقويم ـ فورم ـ سكرنبر
ـ العصر الحي ـ اتلانتيك مانثلي ـ هوبر ـ نيويورك تايمس مجازين ـ تايم ـ لايف
مجـلة العالمين . كرونيك أديچيبت . بكتوريال ريڤيو . بريطانيا آند سيانس
سير ڤيس . أمريـكان ويـكلى ـــ مكول ـــ آوتلوك ـــ لايف ـــ
ميروار دي موند ـــ آسيا ـــ مجلة المجلات الانجليزية ـــ مجلة المجلات الامريكية
ديكوار سيون ـ الاسيوية الفرنسية ـ الامريكية ـ مجلة ناش ـ لوس أنجليس ـ
مجلة لانست ـ مجلة سينتيفيك أمريكان ـ مجلة ويلدون ليدز چورنال ـ مريان ـ
ليموا ـ باريد ـ نيويورك تايم مجازين ـ رسالة الاخبار العلمية أميركا ـ مجلة
هاربرز ـــ مجلة هيلث ديچست ـــ سيانس نيوز لتر ـــ ليترارى ديچست ـــ
ريدر ديچست ـ مودرن ثينكر ـــ بوبيلار ميكانيكس . مجلة كارانت هيستورى
سيكولوچى اند إينيسپيريشان ـــ فو ـ مودرن سيكولوچيست

فهرس الموضوعات

الموضوع	صفحة

